Juli/August 1987, Nr. 4

TASTEN WELT

Die Zeitschrift für Orgel- und Keyboardfreunde

TASTEN WELT

Die Zeitschrift für Orgel- und Keyboardfreunde

Herausgeber, Verleger: Andreas Bühler

Redaktion: Renate Bühler

Verlag, Abonnements, Inseratenverwaltung:
Bühlers TASTENWELT Verlag
Postfach 111, CH-2558 Aegerten/Schweiz
Tel. 032/53 32 09

Postscheckkonten:
Einzahlungen in der Schweiz: 25-12195-3 Biel
Einzahlungen in D: 301245-601 Ffm
Einzahlungen in Österreich: 7620 397 Wien

Autoren:
R. Baumann, J. Bordeleau, P. Bordeleau, R. Bradley, A. Brostrom, D. Castillo, Ch. Champagne, P. Dennler, R.P. Farrar, J. Garland, R. Gaudet, A. Hermanns, S. Hertz, B. Horn, W. Ingram, H.-R. Jordi, J. Levesque, Y. Matsuo, K. Neufeldt, J. Oltean, J. Putzig, J. Reineck, A. Rieger, J. Rousey, J. Sweet, J. Taverns, D.K. Warner, Th. Weber.

Erscheinungsweise
TASTEN WELT erscheint 6mal jährlich, am 30.1., 3.4., 29.5., 31.7., 30.9., 27.11. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können in diesem Fall nicht anerkannt werden.
Alle Rechte vorbehalten.

Abonnements-Bezugsbedingungen:
Die Zeitschrift TASTEN WELT wird für die Dauer von mindestens einem Jahr bestellt (6 Hefte). Dafür wird der Vorzugspreis von DM 30.–, sFr. 27.–, öS 230.– (anstatt des Normalpreises von DM 36.–, sFr. 30.–, öS 270.–) berechnet. Das Bezugsgeld wird nach Erhalt des 1. Heftes in Rechnung gestellt. Nach Ablauf der einjährigen Bezugszeit wird das TASTEN WELT-Abonnement jeweils automatisch für ein weiteres Jahr fortgesetzt, wenn es nicht 3 Monate vorher gekündigt worden ist. Bezugspreisänderungen entbinden nicht von der Bestellung. Der neue Abonnent kann seinen Auftrag innerhalb einer Woche, gerechnet vom Bestelldatum, schriftlich beim Verlag widerrufen.

Preise:
Jahres-Abonnement: DM 30.–, sFr. 27.–, öS 230.–
Einzelheft: DM 6.–, sFr. 5.–, öS 45.–

Gelegenheitsanzeigen: Die ersten 10 Wörter mit 3 oder mehr Buchstaben kosten zusammen DM 30.–, sFr. 25.–, öS 250.–
Jedes weitere Wort mit 3 oder mehr Buchstaben pro Wort DM 1.50, sFr. 1.30, öS 15.–
Chiffregebühr DM 5.–, sFr. 4.50, öS 40.–

Gezeichnete Artikel geben die Meinung der Verfasser wieder, nicht unbedingt auch die Meinung der Redaktion. Für Firmeninformationen, Firmen- oder Produkt-Reportagen trägt die Redaktion keine Verantwortung.

Redaktionelle Mitarbeit erwünscht. Rücksendung unaufgefordert eingesandter Manuskripte, Bilder usw. und Beantwortung von Anfragen können nur erfolgen, wenn Rückporto beiliegt. Die Einsendung von Text- und anderen Vorlagen gilt als Vorschlag zur Veröffentlichung zu unseren Bedingungen. Eine Rezensionspflicht besteht jedoch nicht. Verantwortung für Verlust oder Beschädigung wird nicht übernommen. Die Wiedergabe des gesamten Heftinhaltes, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion gestattet.

Richtigstellung - eine Stellungnahme des Autors.

Auf Seite 8 der Tasten Welt Nr. 2/87 erläuterte ich der Leserin und dem Leser im vorletzten Absatz der dritten Spalte die drei konkurrierenden Tonerzeugungsverfahren:

PCM-Technik, das Sampling und die analoge Tonbildung. Im darauffolgenden Absatz nehme ich eine Wertung der drei Techniken vor und dort heißt es dann: "Tatsächlich findet man PCM-Elektronik nur noch in den Orgeln jener Anbieter, die traditionell der technischen Entwicklung sowieso hinterherhinken." Wie ich später feststellen mußte ergibt der Satz, für sich gesehen und im Kontext, überhaupt keinen Sinn. Tatsächlich habe ich statt des Begriffes "die analoge Elektronik" versehentlich den Ausdruck "PCM-Elektronik" verwendet. Ich vermag heute nicht mehr zu verifizieren warum, aber anscheinend war ich mit meinen Gedanken schon beim nachfolgenden Satz, in dem ich die Vorzüge der digitalen Speicherung, zu der ja auch die PCM-Technik gehört, aufliste.

Bei einem solchen Lapsus spricht man wohl von einer "Freudschen Fehlleistung". Ich möchte aber jetzt nicht lange Erklärungen suchen, sondern an dieser Stelle den richtigen Wortlaut wiedergeben. Es sollte also heißen: "Tatsächlich findet man die analoge Elektronik nur noch in den Orgeln jener Anbieter, die traditionell der technischen Entwicklung sowieso hinterherhinken."

Daß sich nun ausgerechnet einer der innovativsten Hersteller, nämlich Technics beziehungsweise die Taiyo Musikinstrumente GmbH, "auf den Schlips getreten fühlt" bedauere ich sehr. Das ist einerseits wegen der unmißverständlichen Aussage begreiflich, andererseits hätte jeder Brancheninsider den Unsinn dieses sinnentstellten Satzes entlarven müssen.

J. Siebert

Orgel- und Piano-Noten

Klassik, Evergreens, Unterhaltung, Lehrmethoden, riesiges Sortiment.

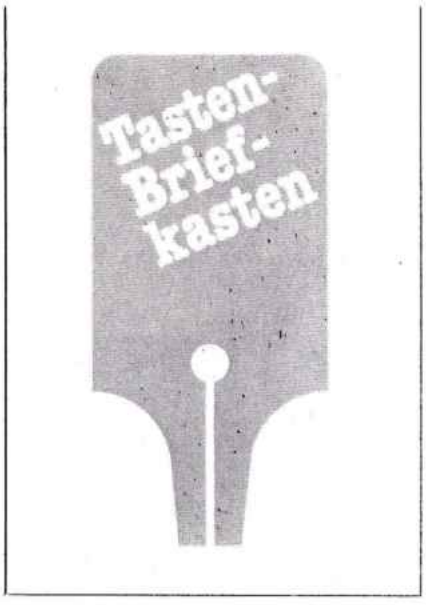
Schreiben Sie uns, wir erfüllen Ihre Notenwünsche.

Verlangen Sie bitte die Gratisinfo über unseren klingenden Notenkatalog!

Orgel-Shop E. Kleinert
Tel. 063 22 80 40
Aarwangenstraße 28 · CH-4900 Langenthal
HEIMORGELN
Orgelschule, Musiknoten
Gitarren, Mundharmonikas

Layout: BABS-Schreib- und Laser-Print-Service, Postfach 15, 3047 Bremgarten, Tel. 031/23 01 51

Titelbild: Harmonisch und ästhetisch schön ist dieses Gehäuse, welches Herr Schmachtenberg vom Musikhaus Schmachtenberg in Essen für das HX Modell von Yamaha anbietet. Es handelt sich dabei um eine Exklusivität dieses Musikhauses.



Literatur für Pfeifenorgel = Literatur für E-Orgel?

Manfred Weiß

Wer sich ernsthaft mit der E-Orgel beschäftigt, stößt früher oder später auf die Frage der Literatur. In Deutschland gibt es leider kaum zeitgenössische Kompositionen, die den Rahmen der Unterhaltungsmusik sprengen. Wie stark die Wechselbeziehung zwischen einer eigenständigen Literatur und der Anerkennung eines Instruments ist, zeigt sich am Beispiel Akkordeon, oder an der Stellung der E-Orgel in den Niederlanden.

Um diese Literaturlücke zu verkleinern, habe ich mich auf dem Sektor der zeitgenössischen Literatur für Pfeifenorgel umgesehen. Durch die äußerliche Identität der manuellen Anordnung beider Instrumente scheint diese Musik problemlos auf die E-Orgel übertragbar zu sein. Die Firma Bärenreiter & Neuwerk hat mir freundlicherweise zu diesem Zweck eine umfangreiche Literaturauswahl zur Verfügung gestellt.

Nach einer ersten Sondierung bleiben an die 200 Kompositionen, aber nach genauerer Prüfung stellte sich heraus, daß diese Literatur nur in geringem Umfang verwendbar ist. Der Pedalpart ist oft nur mit beiden Füßen spielbar, und beschränkt sich in keinem Stück auf die Oktave von c - c. Zur werkgetreuen Ausführung werden also Orgeln mit Vollpedal benötigt. Nur bei wenigen Werken sind Veränderungen der Oktavlage im Pedal vertretbar, in den meisten Fällen verbieten sie sich aus kompositorischen Gründen.

1. Folgende Werke sind durch Intervallumkehrung im Pedal übertragbar:

a) Toccata aus "Orgelmusik 1965" von Erhard Anger (der Pedalpart sollte teilweise auf das Untermanual gelegt werden).
Deutscher Verlag für Musik DV 8021

b) I. und II. Satz aus den "Motiv Varianten" von Hermann Schröder.

Fortsetzung auf Seite 37

Inhaltsverzeichnis

Redaktionelles

2 Richtigstellung

4 Prinzip Hoffnung

6 Mit Musik helfen

7 Musik und Computer 2. Teil

9 Yamaha Electone Festival 1987

Rubriken

3/37 Tastenbriefkasten

11 Tips zur Technik

16 Es gibt Neues bei...

24 Orgeltestbericht: Yamaha HX1

28 Notizen an unsere Leser

31 Forum für den Selbstbauer

35 Orgelmarkt

38 Clubnachrichten

41 Musikalisches Manövrieren

TASTEN WELT Bestellkarte

☐ Ich bestelle hiermit ab nächste erreichbare Ausgabe die zweimonatlich erscheinende TASTEN WELT für die Dauer von mindestens einem Jahr (6 Hefte). Ich bin mit der jährlichen Vorauszahlung der Abonnementsgebühr einverstanden. sFr. 27.–, DM 30.–, öS 230.–

Wenn ich nicht mindestens 3 Monate vor Ablauf der einjährigen Bezugszeit kündige, wird das Abonnement jeweils automatisch für ein weiteres Jahr fortgesetzt.

☐ Ich bestelle hiermit zunächst ein Heft zum Kennenlernen.
Einzelheftpreis: sFr. 5.–, DM 6.–, öS 45.– **Preise inkl. MwSt. und Zustellgebühr**

Herrn/Frau/Fräulein

Vorname Name

Strasse

Plz. Ort

Datum Unterschrift

Bitte Bestellkarte in Blockschrift ausfüllen, unterschreiben und einsenden an

TASTEN WELT Verlag
Postfach 111

CH-2558 Aegerten

LIE SOUND
ORCHESTERELECTRONIC
Spezialwerkstatt für
Reparaturen an Verstärkern
Orgeln und Instrumenten
Day and Night
Express-Service 01 810 14 15
MARCEL LIEFERT
Wallisellenstr. 19, 8152 Glattbrugg
Telefon 01 810 14 15

"Prinzip Hoffnung"

Zur Situation der Musikverlage in der Bundesrepublik Deutschland

Hundertfach werden die Musikverlage täglich mit Manuskripten überschwemmt mit der stillen Hoffnung der Einsender, daß ihre Komposition in gedruckter Form oder auf Schallplatte erscheint und vielleicht sogar zum Erfolgt führt.

Seit vielen 100 Jahren verbindet alle heute rund 350 professionell geführte Musikverlage die Aufgabe, Partner der kreativen Kräfte, d.h. der Komponisten, Musikbearbeiter, Librettisten und Textdichter zu sein und ihre Werke optimal im In- und Ausland zu verbreiten.

Dank der Weltläufigkeit der Tonsprache haben Musikverleger das einheimische kompositorische Schaffen in alle Teile der Welt getragen und damit eine wichtige kulturpolitische Funktion erfüllt.

Dahinter steckt allerdings auch eine immense wirtschaftliche Aufgabe, denn auch der Musikverlag kann sich den Kriterien eines nach kaufmännischen Grundsätzen geführten Unternehmens nicht entziehen.

Die Druckausgabe einer Klaviersonate herkömmlicher Spieldauer kostet etwa DM 6.000.--, ein Streichquartett von ca. 20 Minuten Spieldauer etwa DM 12.000.--. Die Herstellungskosten eines Orchestermaterials für ein Instrumental-Konzert belaufen sich je nach Spieldauer und Besetzung zwischen DM 12.000.-- und DM 30.000.--, die eines Aufführungsmaterials für ein abendfüllendes Werk erreichen immerhin Kostenbeträge bis zu DM 200.000.--.

Selbst ein musikalisch versierter Fachmann vermag nicht abzusehen, ob ein neu in Verlag genommenes Werk solche Kosten je zu amortisieren vermag. Schon die Festlegung der Auflagenhöhe, die bei zeitgenössischen Kompositionen der E-Musik bei bestenfalls 500 Exemplaren liegt, ist eine riskante Entscheidung.

Für das gesamte Musikverlagsgeschäft gilt insofern das "Prinzip Hoffnung" als der oberste Grundsatz für alle verlagspolitischen Entscheidungen.

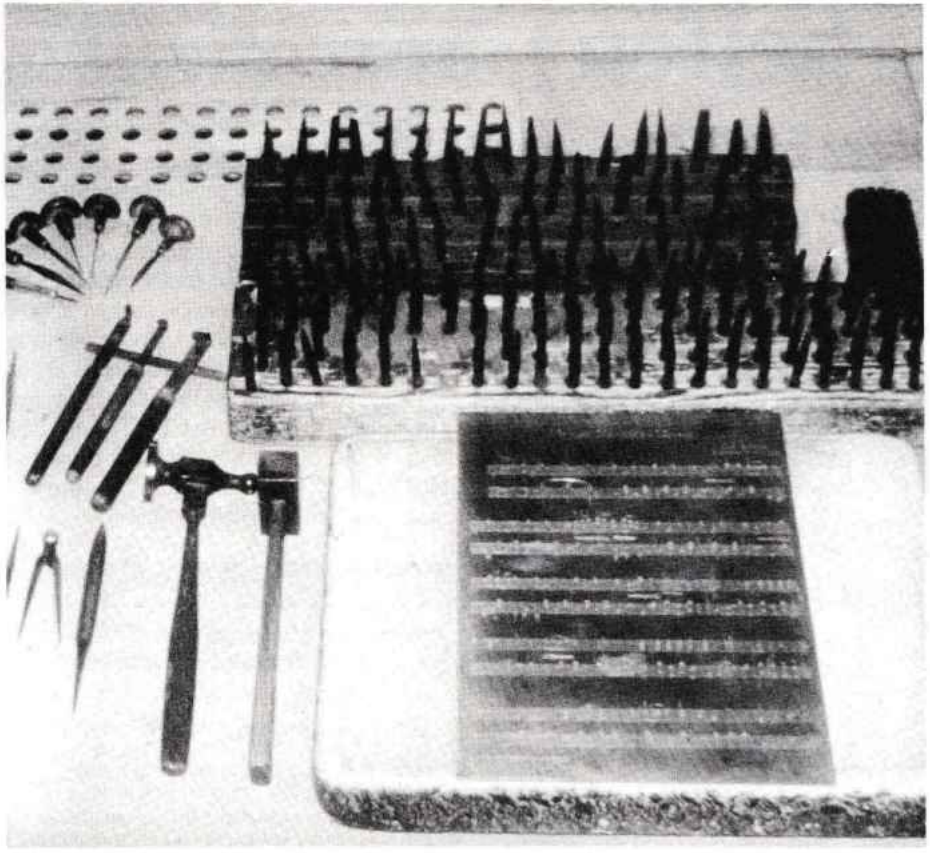
Trotz solcher wirtschaftlicher Risiken ist die Zahl der Musiktitel, die verlegerisch betreut werden, Legion. Die Verlage der Ernsten Musik führen bis zu 50.000 Titel.

Die Bandbreite von U-Musikverlagskatalogen reicht von 500 bis 500.000 Titel pro Verlag oder Verlagsguppe. Dieses riesige Gesamtangebot ist das Ergebnis einer jahrzehntelangen Aufbauarbeit, wobei vielleicht nur noch 5 bis 8 % dieses Repertoires "aktiv" sind.

Das bedeutet, daß bei aller Vorsicht in der Regel ein relativ kleiner Anteil an Musikwerken verwertungsrelevant ist.

Das Papiergeschäft - also das Vervielfältigen und Verbreiten von Notenausgaben - ist der eigentliche Schwerpunkt in der Verwertung von Werken der Ernsten Musik.

Dieser Bereich allein ist jeweils auf der Musikmesse sichtbar. Der sogenannte U-Musikverlag hat in den letzten Jahrzehnten dagegen sein Gesicht völlig gewandelt. Weniger das "Papiergeschäft" als vielmehr die Produk-



tion von Tonträgern hat sich zur wichtigsten Verwertungsform entwickelt. Besonders U-Musikverlage, die sich dem aktuellen Pop-Geschäft widmen, bauen heute selbst ihre Interpreten auf, produzieren sie z.T. in eigenen Studios und übergeben dann erst die fertige Produktion zur Pressung und zum Weitervertrieb an die Schallplattenindustrie.

Die Kurzlebigkeit moderner Schlager erhöht zunehmend das wirtschaftliche Risiko. Innerhalb weniger Tage nach Erscheinen entscheidet sich schon der Erfolg. Kommt der Titel nicht unter die ersten 50 der Wertungslisten, war die Produktion ein Verlustgeschäft.

Das Aufkommen neuer Medien hat den Bedarf an Musik in den letzten Jahren gesteigert. Das wirtschaftliche Risiko ist dadurch nicht geringer geworden, denn durch die Grenzen überschreitenden Verbreitungsmöglichkeiten wird die internationale Konkurrenz, mit der deutsche Produktionen sich auseinanderzusetzen haben, immer stärker. Das bedeutet, daß die Chancen mit den wirtschaftlichen Risiken wachsen.

Das sogenannte Papiergeschäft, dessen Vertrieb vornehmlich über Musikfachgeschäfte erfolgt, verzeichnete in den letzten Jahren einen stets gleichbleibenden, leicht aufwärts strebenden Trend, der vornehmlich dort Einbrüche zeigte, wo die Kopieranfälligkeit der Noten besonders stark war.

Das U-Musikgeschäft, das weitgehend durch die Entwicklung auf dem Tonträgermarkt bestimmt wird, zeigt einen sehr wechselhaften Verlauf. Dem Absinken der Umsatzzahlen in den traditionellen Bereichen der Single, LP sowie der Musicassette stehen erhebliche Zuwachsraten im Bereich der CD gegenüber. Für die Zeit bis zum Jahr 2000 erwartet die Branche durch die Einführung neuer elektronischer Medien, wie z.B. Digitalcassetten, Musik-Chips, löschbare Bildplatten und dergleichen erhebliche Wachstumschancen.

Der Gesamtumsatz der Musikverlage belief sich 1985 auf ca. 350 Mio. DM. Davon entfallen ca. 125 Mio. auf den Umsatz mit Musiknoten. Die Zahl der Beschäftigten beträgt rund 8000 Mitarbeiter.

Böhm
der
MIDI-Spezialist

- Digitale Orgeln von 30,– bis 30 000,– DM
- MIDI-Master-Keyboards
- Expander DYNAMIC 12/24
- Expander DYNAMIC 4×9
- Expander MD 800
- DIGITAL DRUMS DD 19
- BÖHMAT PM 1
- Mischpulte
- Verstärker, Boxen

- SELBSTBAU-SYSTEME
- SPIELFERTIG

Dr. Böhm®
Elektronische Orgeln im Selbstbau-System
Kuhlenstr. 130-132 · 4950 Minden · Tel. (0571) 50450
Niederlassungen: 1000 Berlin 12 (030) 3133020 · 2000 Hamburg 6 (040) 4399589 · 4000 Düsseldorf 12 (0211) 288363 · 4950 Minden (0571) 5045-0 · 4630 Bochum 7 (0234) 233949 · 6236 Eschborn (06196) 46545 · 6800 Mannheim 1 (0621) 409327 · 7032 Sindelfingen 6 (07031) 32231 · 8000 München 60 (089) 8117595 · 8500 Nürnberg 80 (0911) 314800 · 3584 AA Utrecht (NL) (030) 523423 · 1112 Wien (A) (0222) 765120 · 8810 Horgen (CH) (01) 7252477 · weitere auf Anfrage

Mit diesem GUTSCHEIN kostenlose Infos heute noch anfordern!
T7

Mit Musik helfen

Wersi spendet elektronische Orgel für Kuratorium ZNS

Eine Wersi-Orgel im Wert von rund 20.000 DM übergaben Top-Organist Franz Lambert und Wersi-Geschäftsführer Wilhelm Erich Franz der Präsidentin des Kuratoriums ZNS, Frau Hannelore Kohl, für den Einsatz in der medizinischen Therapie an der Neurologischen Klinik in Braunfels an der Lahn.

Im Rahmen einer Feierstunde übergab Wersi-Firmenchef Wilhelm-Erich Franz vor einigen Monaten eine elektronische Orgel im Wert von ca. 20.000.-- DM an die ZNS-Präsidentin, Frau Hannelore Kohl, für die Neurologische Klinik in Braunfels an der Lahn.

Das Instrument war während der Europa-Tournee von Franz Lambert mit tatkräftiger Unterstützung von über 50.000 Besuchern in 36 Städten Europas zusammengebaut worden. Das Instrument, eine Wersi Alpha digital, eignet sich aufgrund seiner Programmierung und der möglichen Unterstützung mit Computern etc. besonders gut zum Einsatz in der medizinischen Therapie.

Mit der Spende für das Kuratorium ZNS möchte Wersi als deutsches Unternehmen und führender Hersteller von elektronischen Musikinstrumenten im Bausatz einen deutlich sichtbaren Akzent setzen, wie durch angewandte musikalische Therapie, insbesondere Schwersterkrankten mit Schäden am Zentral-Nervensystem, wirksam geholfen werden kann. Elektronische Instrumente bieten aufgrund ihrer musikalischen Vielseitigkeit, dem geringen Aufwand bei der Bedienung und den wenigen notwendigen Vorkenntnissen eine günstige Voraussetzung für den therapeutischen Einsatz.

Fachschule für Elektronenorgel
Peter Dennler, Postfach 35
CH - 6826 Riva San Vitale / Tessin

Eine mögliche Kurseinheit:

Klavierspielen

als Ergänzung für Orgelspieler, also speziell Begleittechniken in der linken Hand und Anschlagdynamik / Hallpedal

Ein- oder mehrwöchige Intensivkurse nach Ihren individuellen Bedürfnissen in frei wählbaren Stilrichtungen

Kursleitung:
Peter Dennler, Musikpädagoge

Detaillierte Kursunterlagen:
Telefon CH - 091 / 48 23 87

Franz Lambert, Initiator und populärer Promotor der Spenden-Idee, ließ es sich natürlich nicht nehmen, bei der Uebergabe persönlich anwesend zu sein und das Instrument in einem vielbeklatschten Stegreif-Konzert dem großen Auditorium in der Braunfelser Stadthalle vorzustellen.

Musik und Computer ... der fleißige kleine Helfer

Mit dem Computer auf "du und du"

2. Teil

Dr. Josef Kwiatkowski wurde am 28.7.1949 geboren und studierte nach dem Abitur an den Universitäten Münster und Dortmund Chemie. Nach der Diplom-Prüfung im Jahre 1974 war er längere Zeit an einem Forschungsinstitut tätig, wo er auch seine Doktorarbeit anfertigte. Zur Zeit arbeitet er im chemischen Anlagenbau auf dem Umweltsektor. Dr. Kwiatkowski ist nebenberuflich EDV-Berater und Dozent an verschiedenen Bildungseinrichtungen. Er hat bisher über 10 Bücher mit Themen aus der EDV, der Chemie und der Musik veröffentlicht.

Seine Hobbies sind Tanzen und Musik. Er spielt Orgel, Schlagzeug, Trompete und Saxophon und baute deshalb vor einiger Zeit eine Tanz-Combo auf, deren Leitung er aber später aus Zeitgründen aufgeben mußte.

Wir werden in loser Folge Artikelserien von Herrn Dr. Kwiatkowski über verschiedene Thematiken wie Programmierung von Home-Computern, Drum Computern, MIDI u.a. veröffentlichen. Begonnen haben wir in TW 3/87 mit dieser zweiteiligen Serie über die Grundlagen der EDV. Diese Serie ist für alle unsere Leser bestimmt, die noch keinerlei Kenntnisse in EDV besitzen. Wir alle müssen zugeben, daß aus den Orgeln und Synthesizern von einst, praktisch Computer geworden sind. Die vorliegende Serie wird uns helfen, auch Artikel über MIDI, Drum-Computer, Synthesizer leichter und besser zu verstehen!

Im ersten Teil wurden die Begriffe Hardware und Software erläutert und ein allgemeiner Ueberblick über Aufbau und Funktionsweise eines Computersystems gegeben. Im vorliegenden 2. Teil wird nach der im ersten Teil behandelten gerätemäßigen Ausstattung eines Rechners die mit Software bezeichnete Programm-Ausstattung eines Rechners erläutert.

Unter einem Programm versteht man die zur Durchführung einer Aufgabe erforderliche vollständige Arbeitsanweisung für den Computer. Diese Arbeitsanweisung besteht aus einer Folge von Befehlen oder Anweisungen, die in einer Programmiersprache formuliert werden. Jede Programmiersprache hat ihren eigenen Befehlsvorrat.

System-, Anwendersoftware

Wie bereits erwähnt, versteht man unter Hardware die Gesamtheit aller technischen Einrichtungen eines Datenverarbeitungssystems. Die Software beschreibt dagegen alle für die Anlage zur Verfügung stehenden Programme. Sie läßt sich in System- und Anwendersoftware unterteilen. Die Anwendersoftware umfaßt die Programme, die der Benutzer einer EDV-Anlage zur Lösung seiner Probleme benötigt. Dazu würde beispielsweise ein Programm gehören, das es Ihnen ermöglicht, am Computer ein bestimmtes Stück zu arrangieren oder "Homerecording" mit Ihrem Tasteninstrument zu machen.

Wir werden auf diese Problematik später noch näher eingehen. Programme, die zur Anwendersoftware gehören, werden meist in einer höheren Programmiersprache geschrieben. Auch darauf wollen wir noch zurückkommen.

Zur Systemsoftware gehört unter anderem das Betriebssystem. Dieses Betriebssystem besteht aus einer großen Anzahl von komplexen Arbeits- und Steuerprogrammen, die den Betrieb der Rechenanlage benötigen. Im Falle eines Hobby- oder Homecomputers ist das Betriebssystem meistens recht bescheiden und besteht nur aus der Anwendung von einigen wenigen Befehlen, die relativ leicht und schnell in dem betreffenden Handbuch für den Rechner nachgelesen werden können.

HAMMOND STÜTZPUNKT DEUTSCHLAND
HAMMOND ORGAN STUDIO · MAIER · D-7907 SETZINGEN/ULM · TELEFON (07345) 6683

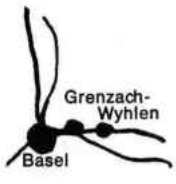
Programmiersprachen

Die Programmiersprachen lassen sich in vier große Gruppen einteilen und hierarchisch ordnen:

1. Maschinensprachen
2. Maschinenorientierte Sprachen
3. Problemorientierte Sprachen
4. Parametrische Sprachen

Die problemorientierten und parametrischen Sprachen werden entsprechend ihrer Stellung in der Hierarchie auch "höhere" Programmiersprachen genannt. Grundsätzlich kann von einem Computer aber nur die Maschinensprache verarbeitet werden. Programme, die nicht in Maschinensprache geschrieben sind, müssen erst durch einen Uebersetzer in ein Maschinenprogramm verwandelt werden.

Diesen Uebersetzer nennt man auch Compiler. In diesem Zusammenhang haben einige Leser vielleicht auch schon den Begriff Interpreter gehört. Der Interpreter ist ebenfalls ein Uebersetzer, der aber ein wenig anders als der Compiler arbeitet. Man kann den Compiler mit einem Dolmetscher vergleichen, der an seinem Arbeitsplatz einen Text in eine andere Sprache übersetzt und nach Fertigstellung der Uebersetzung dieses Schriftstück vorliest. Der Interpreter ist dagegen ein Simultanübersetzer, der das jeweils gesprochene Wort quasi sofort in die andere Sprache übersetzt.



● Beratung
● Verkauf
● Service

Die Digitalen:
ALPHA
BETA
GAMMA
DELTA
MK1 CX5

WERSI Orgelstudio Stächele
Wolfgang Falkenberg präsentiert das ganze Wersi Programm und erteilt Registrier- bzw. Programmierkurse.
Baslerstr. 31 · D-7889 Grenzach-Wyhlen
0049 7624 2500

Maschinensprachen, maschinenorientierte Sprachen

Mit diesen Sprachen brauchen wir uns glücklicherweise nicht auseinanderzusetzen. Diese beiden Sprachen sind relativ schwer erlernbar. Man wird in dem einen oder anderen Anwendungsfall sicherlich nicht umhin kommen, diese Sprachen anzuwenden; man sollte aber möglichst darauf verzichten, da die in Maschinensprache bzw. maschinenorientierter Sprache geschriebenen Programme sehr unübersichtlich und fehleranfällig sind. Leider mußten unsere "Großväter", die die EDV in den frühen 50er Jahren betrieben, in solchen Programmiersprachen programmieren. Wir werden über diese Programmiersprachen dann sprechen, wenn dies unbedingt nötig ist.

Problemorientierte Sprachen

Im Gegensatz zu den vorher beschriebenen Sprachen sind die problemorientierten Sprachen leicht zu erlernen. Jeder hat sicherlich schon mal etwas von der Programmiersprache BASIC gehört. Sie ist in den 60er Jahren in den USA entwickelt worden und eine weltweit verbreitete Sprache, die es besonders dem Anfänger ermöglicht, sich schnell im Umgang mit Computern vertraut zu machen. In der demnächst geplanten fünfteiligen Artikelserie werde ich Ihnen eine Einführung in die Programmiersprache BASIC geben. Dort werden die Grundsteine dazu gelegt, wie man beispielsweise ein Gehörbildungsprogramm in BASIC schreiben kann. Sie sehen, auch für den Musiker kann es vorteilhaft sein, sich mit dem Programmieren anzufreunden. Sie können mit BASIC natürlich auch ein Programm schreiben, mit dem Sie Ordnung in Ihre Notensammlung bekommen. Sie können Ihre Notensammlung archivieren, dokumentieren, sortieren und nach bestimmten Titeln durchsuchen. Zu gegebener Zeit werden wir auch darüber sprechen. Neben BASIC gibt es auch andere Programmiersprachen, die von Bedeutung sind. Ich will an dieser Stelle nur PASCAL, FORTRAN und COBOL erwähnen. PASCAL wurde von dem schweizer Professor Wirth entwickelt und wird besonders in der Informatik und im schulischen Bereich eingesetzt. FORTRAN ist die Sprache der Techniker und COBOL die Sprache der Kaufleute.

Gedulden Sie sich noch ein wenig, und Sie werden spätestens nach dem zweiten Teil des oben angekündigten Programmierkurses kleinere Programme schreiben können.

Parametrische Programmiersprachen

Kennzeichnend für parametrische Programmiersprachen ist der gegenüber problemorientierten Sprachen verringerte Sprachumfang. Diese Programmiersprachen sind auf ein ganz spezielles Anwendungsgebiet zugeschnitten. So gibt es beispielsweise für den Musikbereich Software, die ein Homerecording, ein Sequenzing, das Arrangieren, das Zeichnen von Partituren usw. erlauben. Sie können dann Ihr Problem innerhalb des Befehlsvorrates lösen, das dieses Programmiersystem bietet. Nach dem oben erwähnten BASIC-Einführungskurs werden wir über solche Musiksoftware sprechen. Ich werde Ihnen dann in einer mehrteiligen Serie einige nützliche Programme vorstellen. Sie werden erstaunt sein, wie der Computer heute dem Musiker helfen kann.

Ich hoffe, daß Ihnen die Serie bis hierher gefallen hat und würde mich freuen, wenn Sie das gleiche Interesse für die nächsten Folgen zeigen würden.

Dr. J. Kwiatkowski

Literatur:

Kwiatkowski: BASIC-Schnupperkurs, Frech-Verlag

Kwiatkowski, Arndt: BASIC - Eine Einführung in 10 Lektionen, Springer-Verlag

Kwiatkowski: Musik, Computer, Software, Synthesizer; Voggenreiter-Verlag

Kwiatkowski, Dierig: BASIC-Computerspiele, Frech-Verlag

Entscheidung fiel sehr knapp aus

Yamaha Electone Festival 1987:

Der finanzielle Anreiz kann es eigentlich nicht sein, der Organisten aller Altersgruppen zur Teilnahme am Yamaha-Electone Festival bewegt. Denn Geldpreise stehen keineswegs im Vordergrund des seit Jahren international durchgeführten Wettbewerbs. Der 23jährige Finalteilnehmer 1987 auf nationaler Ebene, Torsten Volberg, der bereits mehrfach am Yamaha-Wettbewerb teilgenommen hat, meint dazu:"Mit geht es eigentlich mehr um die Selbstbestätigung." und tut damit stellvertretend für alle anderen Wettbewerber im Yamaha-Electone-Festival die wohl ausschlaggebende Motivation für eine Teilnahme kund.

Zur Selbstbestätigung ist das Erreichen der Endausscheidung auf nationaler Ebene allemal ausreichend. Denn diejenigen, die jetzt in Köln um die Titel der Deutschen Electone-Meister und in der "Seniorengruppe" auch um die Teilnahme an der nächsten Runde auf europäischer Ebene wettspielten, dürfen sich zu den Besten an ihrem Instrument zählen.

Ober lokale Ausscheidungen und anschließend über die nächste Runde auf Landesebene hatten sich insgesamt 14 Teilnehmer und Teilnehmerinnen für das Finale in Köln qualifiziert. In der mit rund 1200 Plätzen gewiß nicht kleinen Halle im Kongreßzentrum der Kölner Messe konnten sich die Finalisten und Finalistinnen am Nachmittag vor der Entscheidung einspielen. Von Rivalität während der Proben war ungeachtet der Bedeutung der Endausscheidung kaum etwas zu spüren. Die Finalisten, die sich zum Teil bereits mehrfach am Internationalen Electone-Festival beteiligt hatten und sich von daher, über ihre Zugehörigkeit zu Yamaha-Förderkursen oder aber über ihre Musikschule kannten, fachsimpelten freundschaftlich und tauschten Erfahrungen aus.

Viel zu kurz aber schien die auf eine Viertelstunde begrenzte Probezeit. So wurden Registrierungen ausprobiert und gespeichert: die Wettbewerbstitel wurden an- oder durchgespielt und man sah auch den einen oder anderen Kandidaten, der die Ueberlegung wälzte, ob er nicht vielleicht doch auf einem anderen Instrument seinen Teil des Finales bestreiten sollte. Je nach Temperament und auch Alter reagierten die Kandidaten und Kandidatinnen auf die während einer Probe immer auftretenden kleinen oder größeren Probleme.

Mit kritischen Ohren und Blicken wurden die Mitbewerber um den Titelgewinn beziehungsweise die Fahrkarte nach Utrecht in den Niederlanden zur nächsten, der Europa-Runde, beobachtet und die eigenen Chancen taxiert. Bevor die Jury am Abend den ersten Ton zu hören bekam, hatten die Teilnehmer bei sich gewiß schon die Sieger festgelegt und sicher in dem einen oder anderen Fall bereits die Hoffnung auf einen Titelgewinn begraben.

Honoriert wurde die Leistung aller Teilnehmer am Abend schließlich durch den brausenden Beifall der sach- und fachkundigen Besucher in der voll besetzten Halle. Und so mancher Besucher des Yamaha-Electone-Festivals war gewiß froh, nicht zur Jury zu zählen, die hochklassige Darbietungen verschiedener musikalischer Stile von Klassik über Jazz bis Pop und Rock nach objektiven Kriterien zu bewerten hatte. Die Teilnehmer gaben sich zudem alle Mühe, aus den Instrumenten herauszuholen, was herauszuholen ist. Die ganze Bandbreite der Möglichkeiten modernen Orgelspiels wurde mehr als deutlich, wenn am gleichen Instrument ein anderer Spieler die Zuhörer wieder in völlig andere Klangwelten führte.

Georges Fleury und Peter Baartmans, die nach den Wettbewerbsbeiträgen an den Yamaha-Electone Flaggschiffen der HX-Serie brillierten, spielten der Jury, die unterdessen ihre Entscheidungen fällen mußte, sicher viel zu kurz. Wie schwer es den Juroren fiel, die Sieger zu ermitteln, zeigte sich schließlich, als die Entscheidung verkündet wurde, daß in der Senioren-Gruppe (ab 16 Jahre) der Erstplazierte Rainer Dittrich und der zweite Thomas Kärcher, die beide Eigenkompositionen gespielt hatten, für die Teilnahme an den Europameisterschaften in Utrecht für würdig befunden worden waren. Dritter wurde hier, ebenfalls durch Vortrag einer eigenen Komposition, Frank Knebel.

In der B-Gruppe (ab 12 Jahre) zeigte sich, daß das Selbstvertrauen des 12jährigen Carsten Jarocki berechtigt war. "Ich weiß doch, was ich kann.", hatte er während der Proben "cool" verkündet und zeigte sich zudem wenig nervös, ganz im Gegensatz zu den meisten anderen Meisterschaftsaspiranten. Er belegte vor Thomas Kamm und

Gestern hat Roland bis Mitternacht gespielt!

Der Kopfhörer macht's möglich, dass Sie solange üben können, wie es Ihnen gefällt. Und nicht den Nachbarn.

Roland-Piano, das Klavier, das auch lautlos wohl-klingt. Lassen Sie sich dieses einzigartige Instrument unverbindlich vorführen.

Echte Anschlags-Dynamik, Midi-Anschluss, Kopfhörer-Eingang, Tonarten-Vorwahl, leistungsstarke Verstärkung, elegantes Design und viele weitere Vorzüge.

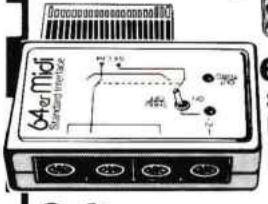
Interesse? - Fordern Sie unseren Prospekt an. Wir nennen Ihnen dann auch ein Musikfachgeschäft in Ihrer Nähe. Dort finden Sie freundliche Beratung über die freundlichen Pianos von ROLAND.
ROLAND ● Postfach 1905 ● 2000 Norderstedt
Schweiz: MUSITRONIC AG, 4410 Liestal
Österreich: E. DEMATTE & Co., Box 591, A-6021 Insbruck

EES-Technik für Musik

- Erfahrung in der MIDI-Technik von Anfang an!
- Sonderentwicklungen, Erweiterungen und Ergänzungen

MIDI-Nachrüstungen
für Tasteninstrumente aller Hersteller, mit vielen möglichen Zusatzfunktionen bis zum Masterkeyboard. Alle MIDI-Einbausätze sind Komplettsätze incl. Spannungsversorgung und Anschluß-Schema

X RAM128 Cartridge
mit 4 x 32 DX7-Spitzen-Sounds geladen
DM 188,-



64er MIDI Standard Interface
DM 125,-

Software für Commodore 64, ATARI-ST, IBM-PC

Einzelausgänge
für ROLAND TR-505 **DM 120,-**
incl. Einbau **DM 165,-**

Der MKC 100 **DM 980,-**
macht aus MIDI-fähigen Tastaturen (Orgel, Synthesizer) ein professionelles Masterkeyboard-System. 2 x MIDI-IN, 4 MIDI-IN Kanäle, davon 2 mit 4 Split-Bereichen. 100 Total-Presets für alle MIDI-Einstellungen. Leichte Bedienbarkeit durch 80-Zeichen-LCD-Anzeige+Leuchtanzeige für Presets. Anschlüsse für Pitch-und Modulationsrad MIDI-Dump zur Archivierung der Presets

Elektronik Entwicklung Service

Dipl.-Ing. Thomas Wieschiolek
Kolberger Straße 2, 2410 Mölln
☎ 04542-4212

Nicole Jacobs den ersten Platz mit einem selbst komponierten Stück.

In der A-Gruppe (bis 11 Jahre) wurde Deutsche Meisterin Anita Hereth vor Erika Herzog - beide spielten ebenfalls eigene Kompositionen - und Marin Sokoll.

Nur der in der Gruppe B spielende Lutz Krajenski und der spätere Zweitplazierte der "Senioren", Thomas Kärcher, trauten sich zu, eine Improvisation, die als Zusatzwettbewerb ausgeschrieben war, "aus dem Hut" zu spielen. Die Jury honorierte die Leistung der beiden gleichwertig, indem hier kein erster Platz, sondern zwei zweite Ränge vergeben wurden. Ob Sieger oder nicht, durchweg waren alle Darbietungen im bundesdeutschen Finale Beispiele hohen technischen wie auch musikalischen Könnens am Instrument. Und unter den Finalisten wird sicher keiner gewesen sein, der sich nicht der Aussage im Wettbewerbstitel von Nicole Jacobs angeschlossen hätte: Music is my first love.

E. Speel

Rainer Dittrich errang in der Seniorengruppe den Sieg knapp vor dem Zweitplazierten Thomas Kärcher. Beide Musiker fahren zur Teilnahme am europäischen Finale in Utrecht in den Niederlanden.

Selbstbewußtsein zeigte der 12jährige Carsten Jarocki nicht nur während der Proben und bei seinem Auftritt im Finale, auch auf die Fragen des Moderators Klaus Müller reagierte der Sieger der B-Gruppe ausgesprochen schlagfertig und locker.

1977-1987
MUSIK - ANDERSEN
10 Jahre!

10 JAHRE Dienst am Kunden
10 Jahre Serviceerfahrung ELKA Heimorgeln und Orgeln für Alleinunterhalter, die Spitzenmarke! Weiter im Angebot: Keyboards, Synthesizer von YAMAHA ROLAND KORG SOLTON TECHNICS HOHNER GEM Verstärker aller bekannten Marken und Effektgeräte im vielseitigen Angebot vorr.

MUSIK - ANDERSEN
Lokstedter Steindamm 31
2000 Hamburg 54
Telefon 040 / 56 33 41

MIDI

auch für Ihre alte Orgel

fordern Sie bitte Information:

Orgelstudio Schlick
Segeberger Chaussee 161
D-2000 Norderstedt
Tel. 040 / 529 2122

HAMMOND
Stützpunkt Norddeutschland

Tips zur Technik

Elektronische Musikerzeugung

Teil II 4. Folge

Nachdem nun seit der letzten erschienenen Folge und dieser einige Zeit vergangen ist - die der Autor übrigens nicht in Urlaub auf den Bahamas, sondern in die Mitarbeit beim Aufbau eines Musikgeschäftes und in sein Studium investiert hat - wollen wir zunächst einmal kurz die bisherigen Folgen zusammenfassen:

Wir waren ausgegangen von der musikalischen Akustik und hatten uns dafür interessiert, wieso herkömmliche Musikinstrumente unterschiedlich klingen und versucht, einige Gesetzmäßigkeiten abzuleiten. Nachdem wir die nicht-elektronischen Musikinstrumente weitgehend analysiert und durchschaut hatten, gingen wir daran, unser Wissen auf die Elektronik zu übertragen. Dort hatten wir zunächst Grundlagenforschung betrieben und beispielsweise erst gelernt, wie man elektronische Töne erzeugen kann. Von dieser Basis aus ging es dann darum, die Funktion einer elektronischen Orgel zu verstehen. Der Seitenblick auf die im ersten - musikakustischen - Teil erkannten Zusammenhänge eröffnete uns das Erkennen und Bewerten schaltungstechnischer Details.

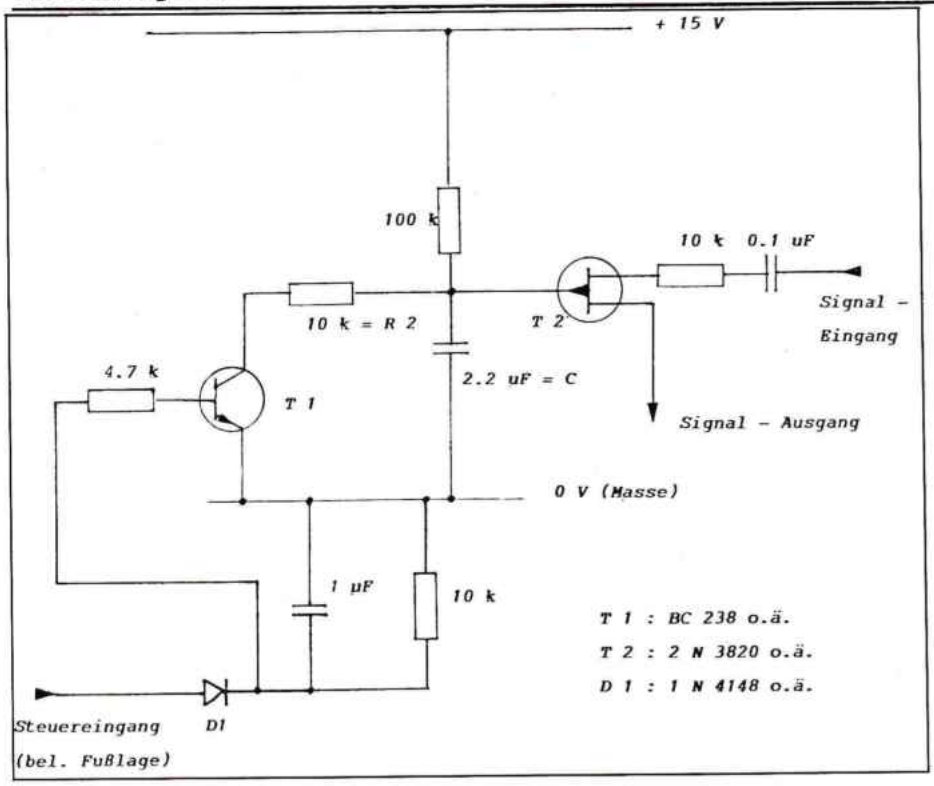
Es soll nun keineswegs verschwiegen werden, daß die elektronische Orgel, die wir bisher betrachtet haben, aus der "vordigitalen" Zeit stammt, im wesentlichen also etwa dem Entwicklungsstand des Jahres 1980 entspricht. Der Grund dafür liegt nun nicht nur darin, daß diese Instrumentengeneration auch heute noch sehr verbreitet ist, sondern hauptsächlich darin, daß man bei der "guten alten Analogtechnik" die einzelnen Baugruppen noch "in die Hand nehmen" kann und die Funktionen im wesentlichen nicht in integrierten Schaltbausteinen verschwinden. Gerade diese Eigenschaft ist aber unverzichtbar, wenn man wirklich die schaltungstechnischen Prinzipien einer elektronischen Orgel verstehen will. Daß manche Baugruppen, die hier beschrieben werden, heute nicht einmal mehr als diskrete Schaltungen existieren, sondern nur noch als Programme für den integrierten Computer, soll uns vorerst wenig stö-

Zum Glück ist Roland nie verstimmt!

Egal, ob «Ihr Klavierzimmer» überheizt oder unterkühlt ist, Rolands grossartigen Klang können Sie immer in der gleichen, guten Qualität geniessen. Weil Roland nie verstimmt ist. Roland Piano. Bestimmt immer gut gestimmt, weil es nie gestimmt werden muss. Aber die verschiedensten Klangfarben für jeden Liebhaber hat. Hören Sie einmal bei uns herein, wie perfekt das klingt.

Echte Anschlags-Dynamik, Midi-Anschluss, Kopfhörer-Eingang, Tonarten-Vorwahl, leistungsstarke Verstärkung, elegantes Design und viele weitere Vorzüge.

Interesse? - Fordern Sie unseren Prospekt an. Wir nennen Ihnen dann auch ein Musikfachgeschäft in Ihrer Nähe. Dort finden Sie freundliche Beratung über die freundlichen Pianos von ROLAND.
ROLAND ● Postfach 1905 ● 2000 Norderstedt
Schweiz: MUSITRONIC AG, 4410 Liestal
Österreich: E. DEMATTE & Co., Box 591, A-6021 Insbruck



Figur 45

ren. In einer der nächsten Folgen werden wir uns auch über Digitalorgeln unterhalten und deren - teilweise ganz anderen - Prinzipien kennenlernen.

Doch zunächst wollen wir da fortfahren, wo wir aufgehört hatten. Die letzte Folge stellte mechanische und elektronische Tastung vor und beschäftigte sich mit der Weiterverarbeitung dieser Signale in Klangfiltern. In dieser Folge soll es nun um Spezialeffekte gehen: Wie erzeugt man Percussion, Contracussion, Wha-Wha...? Am Rande werfen wir auch noch einen Blick auf die Schieberegler für die Fußlagen - die Zugriegel zur additiven Klangsynthese. Fangen wir gleich an!

Sinuszugriegel

Wir hatten sie schon mehrfach angesprochen - hauptsächlich in Zusammenhang mit Herrn Hammond. Die weißen und schwarzen Schlittenschalter sind auch heute noch bei vielen Orgelspielern sehr beliebt. Wie der Name schon andeutet, wird mit ihnen ein Sinussignal - also ein extrem obertonarmes Signal - gemischt. Da jedoch die Tastung der bisher betrachteten Orgel nur Rechtecksignale liefert, müssen wir dieses Rechtecksignal irgendwie in eine Sinusform bringen. Das bedeutet also, daß die störenden Obertöne des Rechtecksignals entfernt werden müssen. Betrachtet man nun dieses Rechtecksignal näher, so stellt man fest, daß neben dem Grundton nur alle ungeradzahligen Obertöne enthalten sind - wir hatten das bereits im ersten Teil festgestellt. Würde man nun an einem 4-oktavigen Manual versuchen, die Obertöne des Rechtecksignales mit einem Filter für die ganze Sammelschiene einer Fußlage zu entfernen, wäre das Ergebnis folgendes: Selbst wenn man ein Filter verwendet, das alle Frequenzen oberhalb des höchsten, auf dieser Sammelschiene vorkommenden Tones unterdrückt, wäre nur die oberste Oktave obertonfrei: alle darunterliegenden Oktaven hingegen würden Harmonische bis hinauf zur 15. enthalten!

Ein Beispiel: Der Frequenzbereich auf der 8'-Sammelschiene eines 4-oktavigen Manuales reicht von etwa 130 Hz (tiefstes C) bis ca. 2100 Hz (höchstes C). Während beim zweithöchsten C der Sammelschiene (ca. 1000 Hz) die 3. Harmonische bei etwa 3000 Hz liegt und vom Filter unterdrückt wird, das nur Frequenzen unter 2100 Hz durchläßt, liegt beim tiefsten C der Sammelschiene (etwa 130 Hz) erst die 17. Harmonische mit ca. 2200 Hz über der Filterfrequenz!

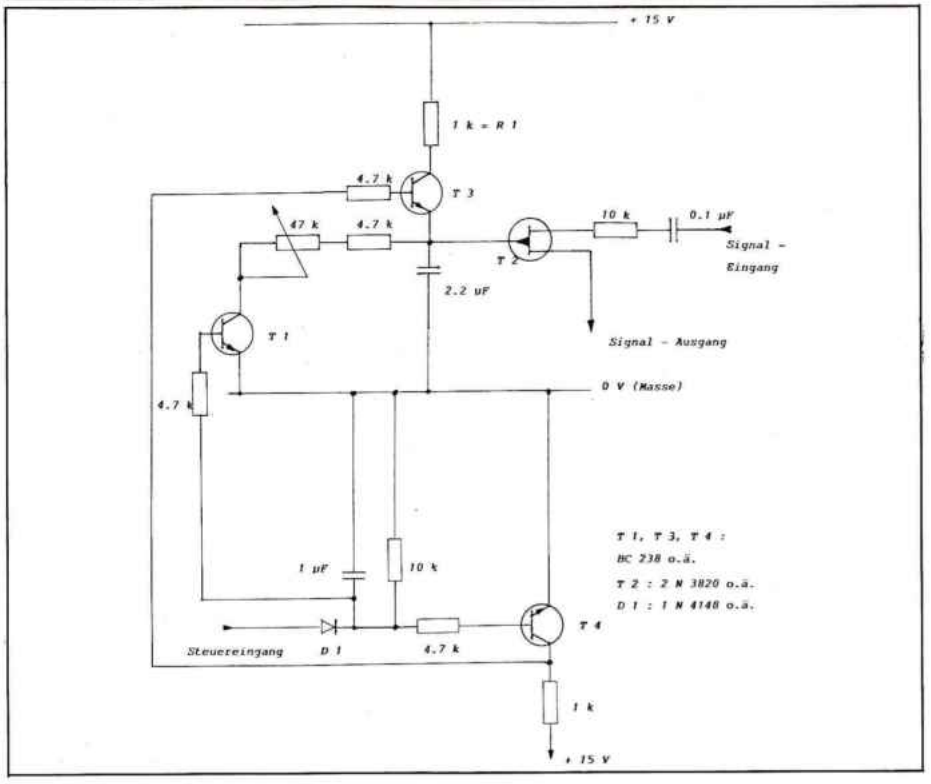
Es bleibt also nur ein praktikabler Weg: Die Sammelschiene wird jeweils nach einer Oktave unterbrochen; eine durchgehende Sammelschiene einer Fußlage also in oktavlange Abschnitte unterteilt. Setzt man am Ende jedes Abschnittes nun ein entsprechendes Filter, so erhält man bei einer 4-manualigen Orgel entsprechend eben jeweils 4 Sinusausgänge einer Fußlage, die aufaddiert werden und dann als eine Sinusfußlage an den zugehörigen Zugriegel angeschlossen sind. Die Ausgänge der Zugriegel - die prinzipiell nichts anderes sind als Potentiometer, also veränderbare Widerstände - werden ebenfalls aufaddiert und dann entweder an die Effektbaugruppen oder den Vorverstärker weitergeleitet.

Percussion

Dieser Effekt ist gerade im Zusammenhang mit Zugriegeln sehr bekannt - gerade aus dem Bereich der Jazz-Musik. Für viele Organisten ist dieses kurze Anklingen einer Fußlage erst das Salz in ihrer Musik. Am ehesten kann man diesen Effekt wohl mit dem Anreißen einer Saite an einem Saiteninstrument beschreiben. Bei der Percussion "kommt" eine Fußlage beispielsweise ganz normal mit dem Tastendruck, klingt aber schnell ab, während die Taste noch gedrückt ist (und die anderen Fußlagen ganz normal liegenbleiben). Die Schnelligkeit der Tonansprache ist für viele Organisten ein wichtiges Bewertungskriterium dieses Effektes: "kommt" die Percussion zu langsam, fehlt der Orgel der jazzige "Biß". Die Schaltung in Figur 45 ist eine Standardschaltung zu diesem Thema. Schaltungen dieser Art sind auch heute noch sehr häufig in Analogorgeln anzutreffen. Bei Verwendung entsprechend dimensionierter Bauteile ist sie relativ schnell und doch sehr preiswert aufzubauen. Diese Schaltung stellt ein Bauelement vor, das uns bisher noch nicht begegnet ist: einen Feldeffekt-Transistor (FET, T2).

Dieses Bauteil verbindet die Vorteile der Röhre (hoher Eingangswiderstand, Schnelligkeit und weitgehend lineare Kennlinie) mit den Vorteilen des Transistors (klein, geringe Versorgungsspannung). In dieser Schaltung wirkt der FET als spannungsabhängiger Widerstand, also als spannungsgesteuertes Poti.

Doch analysieren wir die Schaltung der Reihe nach: Der Kondensator in der Schaltung ist - solange keine Taste gedrückt wird - auf die Betriebsspan-



Figur 46

nung aufgeladen und der Transistor T1 ist gesperrt. Durch diese positive Spannung an seinem Steuereingang (Gate) ist der FET T2 völlig geöffnet und stellt dem Signal keinen Widerstand entgegen. Da aber momentan noch keine Taste gedrückt ist, hat das keine Auswirkungen - es liegt ja noch kein Eingangssignal an!

Wird nun eine Taste gedrückt, so schaltet Transistor T1 durch und entlädt den Kondensator, da Widerstand R2 wesentlich kleiner ist als Widerstand R1. Dadurch sinkt die Spannung am Gate des FET T2 ab und sein Widerstand vergrößert sich. Ist die Kondensatorspannung schließlich auf 0 Volt abgesunken, ist der FET vollständig gesperrt und das Eingangssignal der Percussionsschaltung tritt an ihrem Ausgang nicht mehr auf.

Wird die Taste wieder losgelassen, sperrt T1 wieder und der Kondensator lädt sich wieder bis zur Betriebsspannung auf. Die Zeit, bis der Kondensator von der Betriebsspannung bis 0 Volt entladen ist, also die Abklingzeit der Percussion läßt sich nach folgender Formel berechnen:

$T = 4 \times R2 \times C$

Mit den Bauteilewerten in Figur 45 ergibt sich ein Wert von etwa 100 ms - also eine sehr kurze Percussionzeit.

Meist ist jedoch eine regelbare Abklingzeit gefordert, was sich mit einem Potentiometer in Reihe zu R2 erreichen läßt. Eine weitere Verbesserung erfährt die Schaltung, wenn R1 durch einen Transistor ersetzt wird, der jedoch gegenphasig zu T1 arbeitet, also leitet, sobald dieser sperrt. Dadurch wird C viel schneller geladen und die Percussion reagiert auch bei sehr schneller Stakkato-Spielweise.
Die Schaltung in Figur 46 vereinigt beide Verbesserungen in sich.

Untrennbar mit der "normalen" Percussion verbunden ist die Repeat-Percussion, auch Wiederholpercussion oder Mandolineneffekt genannt. Bei diesem Effekt wird die Percussion nicht nur einmal bei Tastendruck wirksam, sondern ständig wiederkehrend, solange die Taste gedrückt ist. Da der resultierende Klangeindruck dem wiederholten Anspielen einer Saite bei einer Mandoline, Balalaika oder einem Banjo ähnelt, erklärt sich daraus auch der Name "Mandolineneffekt". Es stellt sich nun die Frage, wie man einen solchen Effekt realisiert. Dazu wird auf den Steuereingang der Percussionsschaltung in Figur 45 oder 46 nicht eine Fußlage gegeben, sondern das Signal eines langsamen Rechteckgenerators analog zur zweiten Folge. Die Frequenz des Rechteckgenerators sollte dabei einstellbar sein und etwa im Bereich von 5 ... 15 Hz liegen. Um zu verhindern, daß ein Tastendruck gerade in ein "Percussionsloch" fällt, also zufällig genau beim Tastendruck T1 schon geöffnet und C bereits entladen ist, wird der Steuergenerator für den Mandolineneffekt in guten Instrumenten mit dem Tastendruck synchronisiert. Dadurch wird sichergestellt, daß T1 vor einem Tastendruck

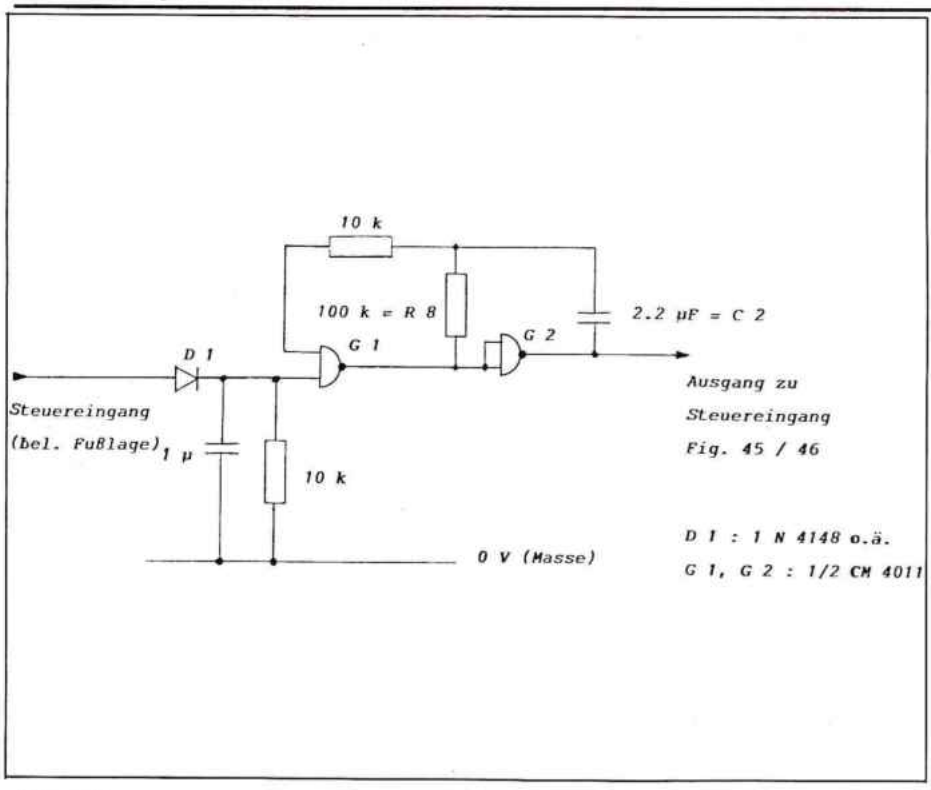
Schön, dass Roland seine alte Liebe wiedergefunden hat.

Wer Roland spielt, vergisst, warum er nicht mehr Klavier spielt. Und entdeckt dafür seine Freude am Klavierspielen wieder. Denn, ein Roland Piano ist klein, aber fein. Hat eine hervorragende Klangqualität, ist aber nie verstimmt.

Und die einmalige Auswahl verschiedener Klangfarben können Sie sogar lautlos über Kopfhörer geniessen. Nur die Spieltechnik bleibt gleich wie früher. Alte Liebe muss nicht rosten, weil die Spielpraxis eingerostet ist.

Echte Anschlags-Dynamik, Midi-Anschluss, Kopfhörer-Eingang, Tonarten-Vorwahl, leistungsstarke Verstärkung, elegantes Design und viele weitere Vorzüge.

Interesse? - Fordern Sie unseren Prospekt an. Wir nennen Ihnen dann auch ein Musikfachgeschäft in Ihrer Nähe. Dort finden Sie freundliche Beratung über die freundlichen Pianos von ROLAND.
ROLAND ● Postfach 1905 ● 2000 Norderstedt
Schweiz: MUSITRONIC AG, 4410 Liestal
Österreich: E. DEMATTE & Co., Box 591, A-6021 Insbruck



Figur 47

immer gesperrt ist und mit dem Tastendruck geöffnet wird. Figur 47 zeigt einen solchen synchronisierten Generator. Er wird aus C-MOS-Bausteinen aufgebaut, die einen hohen Eingangswiderstand besitzen und somit auch große Werte für R8 zulassen. Die Formel für die Schwingfrequenz lautet:

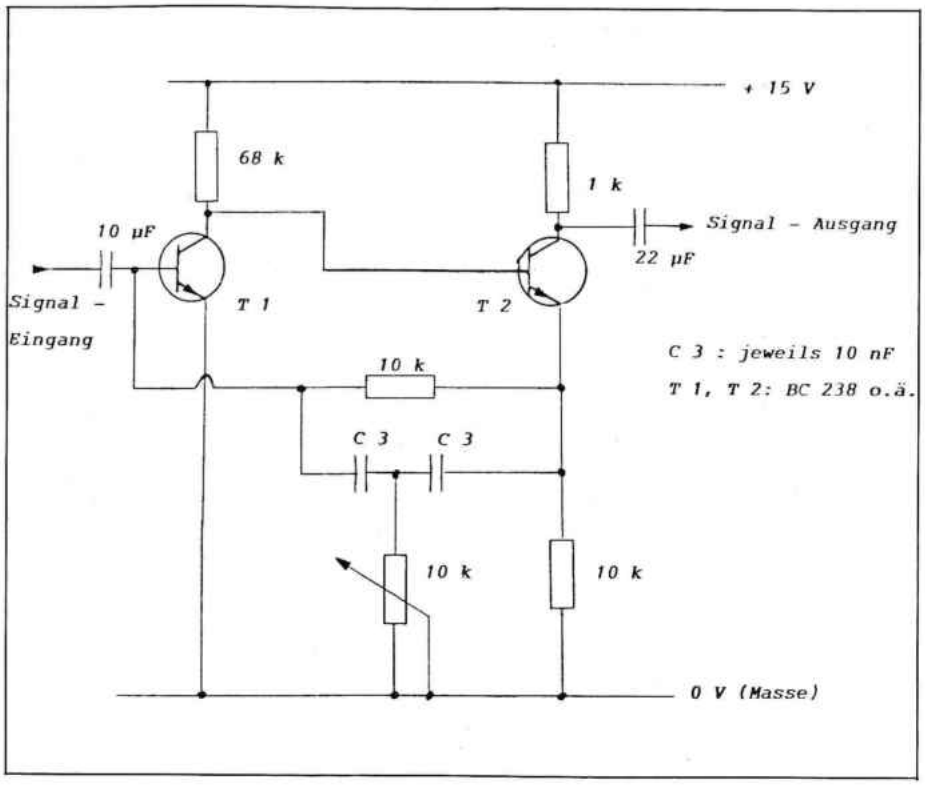
$$f = \frac{1}{2{,}2 \times R8 \times C2}$$

Mit den Elementenwerten der Schaltung ergibt sich eine untere Grenzfrequenz von etwa 5 Hz. Noch kurz ein Wort zur Funktion des Synchrongenerators: Liegt kein Eingangssignal am Eingang "Fußlage" an, so liegt der betreffende Anschluß des Bausteins CM 4011 durch den Widerstand R9 auf 0 Volt. Dadurch liegt am Ausgang von Gatter G1 die Betriebsspannung an (nur wenn beide Gattereingänge auf Betriebsspannungspotential liegen, führt der Ausgang 0 Volt). Das zweite Gatter G2 invertiert und führt an seinem Ausgang wiederum 0-Volt. Der Kondensator C2 wird über den Widerstand R8 geladen und der zweite Eingang von G1 liegt auf der Betriebsspannung. In diesem Ruhezustand ist die Schaltung stabil - es tritt keine Schwingung auf und der Transistor T1 der Figur 45 oder 46 ist gesperrt. Drückt man nun eine Taste, geht auch der zweite Eingang von G1 auf die positive Betriebsspannung, der Gatterausgang von G1 auf 0 Volt. Gatter G2 invertiert und an seinem Ausgang liegt jetzt Betriebsspannungspotential. C2 entlädt sich, bis am Eingang von G1 0 Volt liegen. Dadurch geht der Ausgang von G1 wieder auf die Betriebsspannung, G2 invertiert und führt 0 Volt am Ausgang. C2 wird nun wieder aufgeladen, bis der obere Eingang von Gatter G1 wieder auf der Betriebsspannung liegt und der Ausgang von G1 wieder 0 Volt führt...

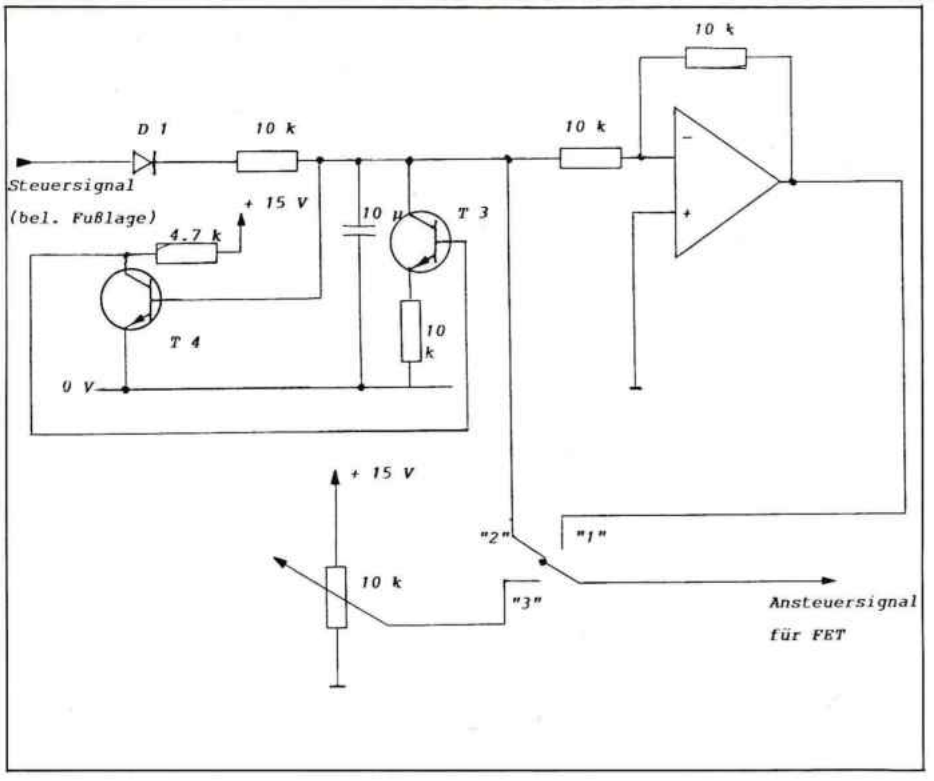
Die Schaltung erzeugt eine Rechteckspannung variabler Frequenz (wegen des Potentiometers in Reihe zu R1), die sofort abreißt, wenn der Eingang "Fußlage" wieder auf 0-Volt geht, also die Taste wieder losgelassen wird. Festzuhalten bleibt, daß mit dem Tastendruck der Transistor T1 der Figuren 45 und 46 durchgeschaltet wird, also die Repeatpercussion tatsächlich mit einem Abklingen beginnt und nicht mit einem "Percussionsloch".

Contracussion

Unter Contracussion hat man das Gegenteil der Percussion zu verstehen, also ein "Einklingen" eines Tones. Dieser Effekt ist praktisch mit Einführung der elektronischen Tastung verschwunden, da eine elektronische Tastung ohne großen Aufwand eine regelbare Einzeltastencontracussion ermöglicht und somit einer nur auf das ganze Manual wirkenden Contracussionsschaltung weit überlegen ist.



Figur 48



Figur 49

Aus diesem Grunde sei der Effekt hier der Vollständigkeit halber erwähnt. Eine Realisierungsmöglichkeit für diesen Effekt ist bereits in Figur 45 mitenthalten, wenn die Transistoren T1 und T3 gegenphasig angesteuert werden. Wichtig für die Ladezeit des Kondensators ist nun Widerstand R1, es gilt die gleiche Formel mit R1 an Stelle von R2!.

Wah-Wah

Der Name dieses Effektes ist bereits eine relativ gute Erklärung seiner Eigenschaft: Mit dem Tastendruck beginnt der Klang dunkel, um dann innerhalb einer bestimmten, meist einstellbaren, Zeit sehr hell zu werden. Wohlgemerkt: die Klangfarbe ändert sich, nicht jedoch die Tonhöhe. Sie merken schon, worauf ich hinaus will: Richtig. Mit dieser Schaltung kann man feste Formanten erzeugen, deshalb ist dieser Effekt auch unbedingt zur Realisierung beispielsweise von Bläsern erforderlich. Bei einigen Orgelmodellen ist der Wah-Wah nicht nur automatisch hochlaufend - wie oben beschrieben - sondern auch manuell ansteuerbar, sodaß man wirklich feste Formanten realisieren kann. Die Schaltung nach Figur 48 zeigt eine einfache Wah-Wah-Schaltung, die brauchbare Ergebnisse liefert. Herz dieser Schaltung ist die Auffällige, T-förmige Anordnung der beiden Kondensatoren C3 (beide haben den gleichen Wert) und dem Potentiometer. Diese Bauteile zusammen ergeben einen regelbaren Bandpaß(?). Bisher haben wir den Tiefpaß kennengelernt, der nur tiefe Frequenzen durchläßt sowie sein Gegenstück, den Hochpaß, der nur hohe Frequenzen durchläßt. Der Bandpaß nun vereinigt beide Eigenschaften in sich, das heißt, daß er nur einen bestimmten Frequenzbereich - eben ein Frequenzband - durchläßt. Die Frequenz, die in der Mitte zwischen der oberen und unteren Grenzfrequenz des Bandpasses liegt, bezeichnet man als Mittenfrequenz. Sie berechnet sich - ebenso wie die Grenzfrequenzen von Hoch- und Tiefpaß nach der Formel:

$$f = \frac{1}{2 \times \P \times R9 \times C3}$$

Bei der Schaltung nach Figur 48 ist diese Mittenfrequenz also von sehr hoch (R9=0 Ohm) bis etwa 2000 Hz (R9=10 kOhm) variabel. Die Mittenfrequenz muß nun bei dieser Schaltung manuell durch ein Poti eingestellt werden. Um die Mittenfrequenz automatisch zu verändern, ersetzt man das Poti durch einen FET - ähnlich wie bei der Percussion beschrieben. Zur Ansteuerung des FET kann man prinzipiell ebenfalls die bei der Percussion beschriebene Schaltung nach Figur 45/46 verwenden. Bei genauerem Hinsehen ist die FET-Schaltung in ihrem Anwendungsbereich wesentlich universeller, da sie über einen Umschalter und ein Poti auch eine manuelle Ansteuerung gestattet. Figur 49 zeigt eine Zusatz-Schaltung, für die lediglich das Potentiometer der Figur 48 durch einen FET ersetzt wurde. In Stellung "2" des Umschalters ist die Automatik aktiv, bei Tastendruck wird der Kondensator C4 aufgeladen und die Mittenfrequenz ändert sich von tief (der Widerstand des FET ist bei ca. 0 Volt am Steuereingang ziemlich hoch) nach hoch. In Stellung "1" des Umschalters wird die Spannung über dem Kondensator durch den Operationsverstärker invertiert und der Klangfarbenverlauf ändert sich von hoch nach tief. In der Schalterstellung "3" schließlich wird der FET über das Poti angesteuert; die Mittenfrequenz kann also manuell verändert werden. Die einfachen Effektschaltungen - das Thema dieses Artikels - sind zwar lange noch nicht erschöpfend behandelt, da es viele verschiedene, zum Teil auch sehr aufwendige und raffinierte Schaltungsvariationen gibt; diese Versionen alle vorzustellen, würde jedoch den Rahmen dieses Artikels sprengen. Sinn dieser Serie kann ja nicht die Darlegung spezieller Methoden der Schaltungsrealisation sein, sondern nur die prinzipielle Erklärung.

In der nächsten Folge wollen wir uns mit Effekten beschäftigen, die durch Laufzeitverzögerung entstehen, also beispielsweise elektronisches Leslie oder String- und Choruseffekte.

Tom Weber (AME)

...im Nordwesten bekannt!
Ihr Spezialist für Elektr. Orgeln
Vereinbaren auch Sie einen Termin für die ganz individuelle Beratung in persönlicher Atmosphäre.
Neu: Software für Technics-Orgeln. Fordern Sie Informationen an!
Orgelstudio Karlheinz Kellermann
Am Plessen 12
D-4507 Osnabrück-Hasbergen
Tel. 05405-2319

Es gibt Neues bei...

Zubehör

Wieschiolek, Mölln

Digitale Tempoanzeige für Yamaha ME + MC Serie

Die Anzeige ist 3stellig rot leuchtend und auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen gut abzulesesn. Sie zeigt das Tempo in 1/4 pro Minute an. Die Anzeige wird in das Instrument integriert. Der Anzeigenbereich reicht von 43 bis 340.

PSR XX Midi-Wandler

Wenn Sie den Midiausgang Ihres Yamaha PSR XX an einen Synthesizer oder Expander angeschlossen haben, werden Sie festgestellt haben, daß die gesamten Tasteninformationen über den Midi-Kanal 1 übertragen werden, gleichgültig ob Sie mit oder ohne abgesplitteter Begleitung spielen.

Aus diesem Grund ist es kaum möglich, ein PSR xx zusammen mit den meisten Synthesizern und Expandern einzusetzen, da die gegriffenen Akkorde der linken Hand in den Tiefen des Synthesizers mitklingen. Hier setzt nun der Midi-Wandler der Firma Wiescholek ein:

Das Midi-Signal des PSR Keyboards wird empfangen, vom Midicomputer neu verschlüsselt und an die Midi-Empfänger weitergeleitet.

Der Splitpunkt und der Begleit-Automatik-Ein Befehl werden ausgewertet. Der gültige Melodienbereich (bis zum Splitpunkt oder das ganze Manual bei ausgeschalteter Automatik) wird auf dem Midi-Kanal 1 übertragen. Gleichzeitig kann ein zweiter Expander, der an der Midi-Thru-Buchse des ersten Expanders angeschlossen ist, die Begleitung auf dem Midi-Kanal 2 empfangen, ohne daß die beiden Synthesizer sich gegenseitig beeinflussen. Mit einem Schalter ist es möglich, den Begleitteil um 2 Oktaven höher zu transponieren.

Der Midi Takt und die Midi Start / Stopp Befehle sowie das "Aktive Sensing" und die System Exclusive Daten werden ebenfalls übertragen.

Neu:

In der Begleitung werden die einfachen Keyboard-Befehle vom Midi-Wandler so umgerechnet, daß auch das Midi Out mit Memory und ebenfalls die Einfinger-Automatik vom PSR gesendet werden, so daß auch der Benutzer der Einfinger-Automatik und/oder Memory den Midi-Kanal 2 sinnvoll verwenden und "richtig" klingen lassen kann.

Als Zusatz gibt es eine 3stellige Digitale Tempoanzeige, die die Stellung des Temporeglers dreistellig von 20 bis 320 anzeigt.

Einzelausgänge für den Roland TR-505

Um auch gehobenen Ansprüchen des Musikers oder Homerecorders gerecht zu werden, benötigt der Drumcomputer Einzelausgänge, um nach Wunsch die Sounds weiterbearbeiten zu können.

Darum hat die Firma Wiescholek für den im Preis/Leistungsverhältnis sehr interessanten Drumcomputer, den Roland TR-505 eine Nachrüstsatz mit Einzelausgängen entwickelt.

Dieser Nachrüstsatz kann durch einen Techniker oder direkt durch den Anbie-

DIE MODULARE

Überall dort, wo Menschen im natürlichen Wettbewerb um das Erringen von Bestleistungen stehen, setzt sich auf Dauer nur das konsequentere Konzept durch.

Uns allen wird diese Tatsache mit der Präsentation der Spectra DX 700 CD deutlich vor Augen geführt. Wersi zeigt wieder einmal, was heute dank überlegener Technik und konsequenter Entwicklungsarbeit auf dem Sektor elektronischer Orgeln spielbare Realität ist.

Und das in zweifacher Hinsicht:

— Ein Klangerzeugungssystem der Qualität des absoluten Naturklangs.
— Ein flexibles Design-Konzept ermöglicht individuelle Orgel-Kreationen im modularen System.

Sie erhalten die Spectra DX 700 CD als Bausatz für den problemlosen Selbstbau oder als spielfertiges Instrument.

Wersi, das Musik-Erlebnis.

WERSI®

ORGELN · PIANOS · KEYBOARDS

Wersi GmbH&Co. · Industriegebiet · D-5401 Halsenbach · Tel. 06747/123-0

Wersi-electronic AG · Kauenstraße 4 · CH-8887 Mels · Tel. 085/25050

Wersi-electronic Ges.m.b.H. · Ortsstraße 18 · A-2331 Vösendorf · Tel. 0222/692668

ter in das Gerät integriert werden.
Die von Wiescholek entwickelte Lösung läßt es zu, daß nur die zu bearbeitenden Instrumente herausgezogen werden müssen. Diese Instrumente schalten sich *automatisch* aus der Stereosumme heraus. Levelregelung, Hüllkurven und Dynamik bleiben auf jeden Fall erhalten. Bei Ausnutzung aller 8 Ausgänge ergibt sich die folgende Aufteilung der 16 Instrumente des TR-505:

1	Bassdrum		
2	Snare		
3	Handclap	/	Rimshot
4	Congas	/	Cowbells
5	Crash	/	Ride
6	Hi Hat cl.	/	open
links		Toms + Timbales	
rechts		**in Stereo**	

Die Ausgänge sind als 3,5 mm Klinkenbuchsen ausgeführt.

TF1-4N Modulsystem

Um dem Musiker einen relativ preiswerten Einstieg in ein hochwertiges FM Soundsystem zu ermöglichen, hat die Firma Wiescholek ein formschönes Gehäuse im Flightcaselook mit der notwendigen Steuerelektronik als FM Modulsystemträger entwickelt. Das Modulsystem ist zum Einsatz von bis zu 4 Yamaha TF-1 FM-Synthesizer-Modulen geschaffen worden, die mit allen Klangmöglichkeiten des DX-7 den heutigen Stand der FM Technologie darstellen.
Dabei sind alle Steuermöglichkeiten des "großen Bruders" übernommen worden.

Technische Daten des TF1-4N:
Midi-In gemeinsam für alle auf Common geschaltete Module - Midi-Out mit Selector für jeweils ein Modul - Midi-Thru zum Weiterreichen des Midi-Signals - quarzstabiler, stimmgenauer Masteroszillator - nebengeräuschfreies Linearnetzteil - stabile Rückwand-Busplatine Bedienungselemente und Midi Buchsen auf der Frontplatte - für noch freie Steckplätze werden 3 Abdeckplatten mitgeliefert - Masse: B = 260, H = 200, T = 380 mm, Gewicht ca. 4 kg - Netzanschluß: 220V, 50VA

Eine Version mit Frontabdeckung mit Griff für den Bühneneinsatz ist ebenfalls lieferbar.

Realton

Bekannt geworden ist die Firma Realton durch das "Variophon", den ersten und bisher einzigen Echtklang-Bläser-Synthesizer nach dem Prinzip der Impulsformung, das in Verbindung mit einem Multi-Parameter-Blaswandler die Nachbildung echter Bläserklänge in einer von anderen Systemen bisher kaum erreichten Lebendigkeit und Naturtreue ermöglicht.

Die bekannten Modelle -spot- (für den Amateur) und -gig- (für den Profi) können nun mit einer Midi-Out-In-Schnittstelle nachgerüstet werden, die inklusive einer Midi-gesteuerten Oktavverschiebung und eines 12x 1/2-Ton-Transposers auch in ältere Variophon-Modelle eingebaut werden.

Für Gruppen oder Bands, denen ein Bläser fehlt, liefert Realton einen variophon-Expander unter DM 2.000,-, mit dem der Keyboarder der Gruppe z.B. den Saxophon-Part übernehmen kann. Für Anspruchsvolle und Bigband-Fans gibt es einen Polyphonie-Zusatz auf Vocoder-Basis, der bis zu 5stimmige Bläsersätze ermöglicht.

Mit Wirkung vom 1. April 1987 hat die Firma Realton den Vertrieb der italienischen Excelsior-Midi-Akkordeons für die BRD übernommen, mit denen 64 Programme vom Akkordeon aus abgerufen und über mehrere Kanäle an verschiedene Expander (Diskantseite), Rhythmusgeräte und/oder Begleitautomaten (Baßseite) weitergeleitet werden können. Dadurch wird das Akkordeon zum "Super-Umhänge-Keyboard" und macht selbst in kleinsten Besetzungen den Tastenmann zum freibeweglichen Frontmann.

Frazer-Wyatt Lautsprecher-Boxen

Neu auf dem deutschen Markt sind jetzt **Frazer-Wyatt Lautsprecher-Boxen**, digitaltauglich für Full-Range PA, Gesang, Keyboards und Electronic Drums erhältlich.

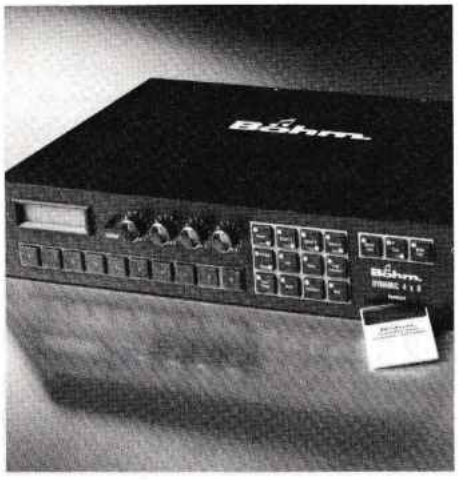
Zur Zeit lieferbar sind die Modelle FX 100 (P) 2-Weg mit 12" Baß, ZX 100 (P) mit 15" Baß 2-Weg und DX 156/3 P 3-Weg mit 15" Baß. Die P-Ausführung bedeutet integrierte EHD-(Expanded-Headroom-Dynamics)-Verstärkung, d.h. eingebaute Electronic inkl. Endstufe.

Die Leistung wird maximal mit 250/500 W-Peak angegeben. Das EHD-System regelt bei jeder Belastung der Box das Signal so, daß bei voller Leistung, aber auch bei geringer Lautstärke, das gesamte Klangbild ohne Frequenzverlust erhalten bleibt. Eine Überlastung der Box ist ausgeschlossen. Mittels des grafischen Equalizers kann durch Anheben bzw. Absenken der Treble- und Baßregler der Sound beeinflußt werden. Der Frequenzgang wird mit 30 Hz bis 20 kHz +/- 3 dB, die Eingangsempfindlichkeit mit 100mV und 0 dB schaltbar, der Line-Out mit 775 mV/0 dB und der max. Schalldruck mit 130 dB/1m angegeben. Neben den kompakten Maßen 61 x 41 x 31 cm (HxBxT) liegt der besondere Vorteil darin, daß mittels der Line-Out-Buchse die PA-Anlage ohne Impedanzprobleme unbegrenzt mit zusätzlichen aktiven Boxen erweitert werden kann. Weitere Informationen können bei der deutschen Vertriebsfirma atm Around the Music, 5000 Köln 50, Tel.: 02236-64781 eingeholt werden.

Expander Dynamic 4x9 im 19"-Gehäuse

Der bekannte Böhm-Expander Dynamic 12/24 erhält einen größeren Bruder. Der Dynamic 4x9 ermöglicht 4 getrennte Sounds pro Midi-Kanal übereinander, d.h. gleichzeitig zu spielen, so z.B. Streicher plus Piano, breite

Synthesizer-Sounds, Big-Band-Arrangements usw. Die 4 getrennten Stimmblöcke mit je 9 Einzelstimmen arbeiten nach dem digitalen Böhm-PM-Verfahren. Auch die feinsten Nuancen der einzelnen Klangfarben werden hörbar, denn die Böhm-PM-Klangerzeugung ist außergewöhnlich naturgetreu. 396 Klangfarben: 198 werkseitig programmiert und 198 frei programmierbar. Unbegrenzte Erweiterungsmöglichkeiten durch die Böhm-Soundcard, einen externen Speicher im Scheckkarten-Format. 99 frei programmierbare Total-Presets für alle Expander-Funktionen inkl. Lautstärken. 32stelliges, großes, beleuchtetes Display, zweizeilig. Auch als wirkungsvolle Programmierhilfe.



Böhm Expander Dynamic 4x9, "Vier Expander in einem"

Der Expander Dynamic 4x9 ist ideal für Keyboard, Computer, Sequenzer und Orgel und bietet Sounds für alle Musikrichtungen von Klassik bis Pop.

Digital Drums 19"

Auch als 19"-Einschub ist nun der Digital Drums 19" lieferbar. Der "lebendige" Böhm-Schlagzeuger ist ja mittlerweile schon zur Legende geworden. Die Echtheit der Instrumente, die phantastischen Rhythmen und die einfache Bedienung gelten als Maßstab.

Digital Drums 19" sind vom Live-Schlagzeuger fast nicht mehr zu unterscheiden. 44 digitale, naturgetreue Instrumente, 128 vorprogrammierte Rhythmen, 128 Fill-Ins, 128 Breaks... zählen zu den wichtigsten Funktionen mit Midi und freier Rhythmusprogrammierung. Instrumente sind in 32 Stufen anschlagsabhängig! Externe Triggerung möglich. Rhythmen, Fill-Ins, Breaks und Soli in Rhythmus-Songs (Sequenzen) frei aneinanderreihbar.

Begleitautomat BÖHMAT 87 im 19"-Gehäuse

Auf die neuen Digital Drums 19" abgestimmt - aber auch mit anderen Drum Computern spielbar - die neue digitale Begleitung Böhmat 87. Im stabilen 19"-Gehäuse und mit Midi!

Digitale Tonerzeugung in Böhm-PM-Technik mit naturgetreuen Klangfarben. 256 Partituren: 128 werkseitige und 128 frei programmierbare, frei den Rhythmen zuzuordnen. Die 64 Instrumenten-Klangfarben sind ähnlich wie bei den Böhm-Expandern über je 42 Parameter frei programmierbar. Spielhilfen wie Akkordautomatik und Einfingerbegleitung.

µProm 2000

An die Programmierung (Kopierung) der stetig wachsenden Speicherbausteine hat Böhm auch gedacht. Auch bei der Musik-Elektronik gebührt der Software eine weiter steigende Beach-

DIE GESCHENKIDEE...

Eine Visitenkarte für Orgelspieler, mit dem inzwischen allseits bekannten, farbigen «Orgelspieler-Europa»-Emblem.

100 Visitenkarten:
DM 39,50, Fr. 34.50, öS 282.-, plus Porto und Verpackung

Zu bestellen bei:
Tasten Welt Verlag
Postfach 21
CH-2558 Aegerten

Bitte gut leserlich, möglichst in Blockschrift oder mit Schreibmaschine, angeben:
Vorname, Name, Strasse, Ortschaft mit PLZ und die Telefonnummer.

Wem gibt ein Orgelspieler nicht gerne seine Visitenkarte, die ihn mit seinem Hobby verbindet. Das ideale Mittel, um bei Orgelparties, Konzerten, Clubtreffen usw., hergestellte Kontakte aufrechtzuerhalten.

tung. µProm 2000 kopiert EPROMs aller Arten von 2k bis 1 MBit. Programmierung über die RS 232-Schnittstelle.

Micro-Disc 2010

Dieser externe Massenspeicher besteht aus einem 3 1/2" Disketten-Laufwerk, entsprechender Driver/ Controller-Elektronik, einem Netzteil und einem Gehäuse. Durch die genormte RS 232-Schnittstelle ist ein universeller Einsatz, z.B. für die Speicherung von Orgel-Presets, Klangfarben, Rhythmen, Begleitungen, Sequenzen usw. auch größter Datenmengen möglich.

Neue Hochleistungsboxen B 300/350

Abgerundet wird das Böhm-Neuheiten-Programm 1987 von Hochleistungs-Boxen B 300 und B 350 für Orgel-, Gitarren- und Orchester-Anlagen. Ausgesuchte Elektro-Voice-Systeme sorgen vom kernigen Baß bis zu brillanten Höhen für optimale Wiedergabequalität. Leistungsklasse 300/ 350 W.

Böhm Digital Drums 19" voll Midi mit dynamischen Instrumenten Böhmat, digitale Begleitung, naturgetreue Stimmen durch digitale Böhm-PM-Technik.

WERSI

Neues Rhythmusgerät für große Orgeln

Für die Orgeln der Serie DX 400 und DX 500, hat Wersi ein neues Rhythmus- und Begleitorchester mit verbesserter Brillanz und erhöhten musikalischen Möglichkeiten entwickelt.

Erstmalig kommt in diesem Modul der Super-Chip TMS 320/C25 zum Einsatz.

Die klangliche Brillanz wurde durch die Verdoppelung des Frequenzganges des Rhythmusgerätes erhöht. Der Störabstand liegt über 92 dB.

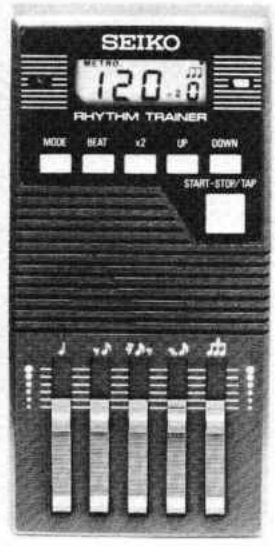
Durch die Verwendung eines hypermodernen 16 Bit-Digital/Analog-Wandlers wurde die Natürlichkeit des Klanges angehoben. Beträgt die Auflösung herkömmlicher Wandler-Systeme 256 Stufen, so liegt diese jetzt bei über 65.000.

Das neue Rhythmus- und Begleitorchester WERSIMATIC 16 (vorläufige Entwicklungsbezeichnung) ist in alle bereits gelieferten Instrumente nachrüstbar.

Seiko

Rhythmus Trainer SQM 348

Bei diesem Gerät im Vertriebsprogramm der Harmann Deutschland, handelt es sich um ein elektronisches Metronom mit einem Geschwindigkeitsbereich von 30-250 Schlägen pro Minute, mit den Schlägen 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Die Ton-Anzeige zeigt 5 Arten für jeden Rhythmus und Betonung - alles auf einem übersichtlichen Display-Fenster. In Kombination mit den o.e. Schlagzahlen sind 15 verschiedene Rhythmusmuster einstellbar - jeder mit Lautstärkeregelung. Auch eine Betonung der einzelnen Schläge ist möglich. Das Gerät wiegt 220 gr. Als Zubehör ist eine Tragtasche erhältlich.



Seiko Rhythmus Trainer SQM 348

Hohner

MR 250 Midi Rack

Mit dem Midi Rack MR 250 geht Hohner neue Wege im Expanderbereich. Das MR 250 verfügt über mehr als 60 verschiedene Preset Sounds in 5 verschiedenen Gruppen und Rhythmusgerät mit Begleitautomatik mit über 20 Rhythmusinstrumenten. Diese Rhythmusinstrumente können über die Tastatur eines mit Midi ausgerüsteten Keyboards gespielt werden. Verfügt das Keyboard über Dynamik, können die Drum Sounds mit und ohne Akzent und einige Klangfarben aus der Gruppe "Preset I" dynamisch gespielt werden.

Das neue Hohner MR 250 Midi Rack

Solton

Lautsprecherboxen

Die inzwischen bewährten "Craaft"-Boxen sind um eine Modellreihe mit dem Zusatznamen "aaRT" ergänzt worden. Diese sind mit einer erschütterungsgesicherten Mos-fet Endstufe und mit dem neu entwickelten "aaRT Module" ausgerüstet. Dabei handelt es sich um eine Spezialsteuereinheit (mit integriertem Limitiersystem), die das Frequenz- und Phasenverhalten des Lautsprechers vervollkommt. Die aktive Vorausregeltechnik des "aaRT Module" garantiert die einwandfreie Wiedergabe der Feinstruktur des elektrischen Signals.

Das Über- und Nachschwingen wird verhindert. Dazu kommen neukonzipierte Gehäuse aus "Advanced Composit" Material, welches sehr widerstandsfähig, federleicht (ein übliches Dreiweggehäuse nur ca. 3 kg!) ist und perfekte akustische Bedingungen durch weitestgehende Ausschaltung von Eigenresonanzen bietet.

Zu den "aaRT"-Systemen gibt es auch entsprechende Passivmodelle, die im Parallelbetrieb angesteuert und ebenfalls durch Endstufe und "aaRT-Module" bertrieben werden. In diesem Zusammenhang wurden auch ein neues L.F.C.T. (Low Frequency Compression Transformer) 15" Chassis entwickelt, das sich durch hohen Druck im unteren Frequenzbereich wesentlich von den bisher üblichen Modellen unterscheidet.

Rhythmus und Begleitautomat Arranger-Plus

Ein Preset-Instrument - d.h. ein hauptsächlich für den Musiker konzipiertes Gerät: Das 37-Tasten-Keyboard bietet in seiner Grundversion 64 Rhythmen mit 128 Begleitprogrammen (jeweils A. und B.-Version pro Rhythmus), die insgesamt aus 15 PCM-Perkussionsinstrumenten, Baßbegleitung, Piano-, Gitarre- und Bläserakkorden, sowie Solo Piano, Solo Banjo, Solo Flöte und 3chöriger Orgel (8',4',2') gestaltet wurden.

Bis zu 3 Eprom Chips können nachgerüstet werden, so daß insgesamt 184 verschiedene Rhythmen mit 368 Begleitprogrammen möglich sind.

Solton Arranger

Zur Erleichterung des Programmablaufs können "Preset-Ketten" gebildet werden, d.h. bis zu 64 Rhythmus/ Begleitprogramme können mit Geschwindigkeitsvorwahl in die gewünschte Reihenfolge gebracht werden. Über "Chords Sequenzer" können Akkorde auch frei programmiert werden.

Der "Arranger Plus" ist mit Midi In, Out, Thru, Omni on/off, Midi receive und transmit ausgestattet.

Transposer: über 1 Oktave für den gesamten Begleitautomatikbereich. Als Zubehör wird angeboten: 3 Preset Eproms, Baßpedal, 4-Bereichs-Lautstärke-Pedal, Fill-in-Pedal, Fill-in-Manual-Schalter und Transporttasche.

Orgel Studio Gogol

Für alle Wersi Instrumente, die mit Digitalhall DH 1 oder DH 10 ausgerüstet sind. Der vierfach belegte Hall-Programmtaster zeigt in der Normalausführung nicht an, in welchem Programm (Hall kurz; Echo schnell, langsam) man sich befindet.

Eine logische Schalteinrichtung mit 4 harmonisch integrierten LEDs zeigt den eindeutigen Zustand des Digitalhalls an. Die Schaltung wird als Einbausatz geliefert. Eine genaue Bauanleitung ist beigefügt. Preis inkl. Mwst. DM 89.-

Auf Wunsch kann der Einbau auch vom Lieferanten erfolgen.

Für weitere Informationen steht der Lieferant zur Verfügung. Tel 0201/571 382.

Pianos

Technics

Die **PCM-Piano-Linie** wird in der Rhythmus- und Klangvielfalt erweitert.
Zwanzig in PCM-Technologie gesampelte Sounds stehen in den Modellen PR-40 (76 Tasten) und PR-60 (88 Tasten) mit den entsprechenden Dynamiken zur Verfügung. Ergänzt werden diese Sounds durch vier Baßregister, das Schlagzeug und die Begleitung; alles in PCM-Klangqualität. Der eingebaute 4-Spur-Sequenzer, Programm Chord- und Fullband Setting Computer, Memory Card, MIDI, Octave Shift usw. runden die Möglichkeiten dieser neuen Pianos ab.

Orgeln

Technics

Mit der **EX-Orgelserie** stellt Technics drei neue Heimorgeln mit einer Vielzahl raffinierter Features vor.

Das Modell SX-EX 70

Erweiterung und Verfeinerung der PCM-Klanggruppen, einfache Bedienung sowie ein zeitgemäßes Design waren die Vorgaben für diese Instrumente. Der Schlagzeuggruppe wurde spezielle Aufmerksamkeit geschenkt. Nebst den akustischen Schlaginstrumenten finden sich nun auch die typischen Electronic-Drums, Timbales und der Jazzbesen. Durch eine Erhöhung der Speicherkapazität bieten diese Orgeln eine unwahrscheinliche Soundvielfalt. Beim Spitzenmodell SX-EX 70 sind selbst die Instrumente für die automatische Begleitung in der wegweisenden PCM-Technologie aufgenommen.

One touch play nennt sich eine neue einfache Orgelregistrierung, die auf Knopfdruck zum Rhythmus die passenden Register wählt. Aber auch eigene Registierungen, Rhythmen und Sequenzen lassen sich speichern und über Memorypacks oder Floppy Disc erweitern.

Die neuen Modelle stehen zum Anspielen beim Technics Orgelhändler bereit.

Wersi

4 Orgeln - 1 Instrument

Unter der Bezeichnung AMS-System stellt Wersi einen nachrüstbaren Zusatz zu seinen Digital-Instrumenten vor. Das AMS-System macht aus einer Orgel gleich vier und bietet noch mehr Einzel-Features, nämlich vierfache Speicherkapazität für: Klangfarben, Gesamtregistrierungen (total Presets), Rhythmen und Begleitungen.

Die so erweiterte Kapazität ist mit einfachster Bedienung zu nutzen. Das neue AMS-System liefert Grundklangfarben in bestechender Qualität - inklusive einen absolut vorbildgetreuen Sinus-Sound. Es enthält zudem einen "elektronischen Musikzauberwürfel". Ein einziger Knopfdruck und der eingebaute Computer kombiniert völlig willkürlich oder gezielt neue Klangfarben. Bei Bedarf läßt sich das Ergebnis abspeichern.

MIDI-Expander EX 10 R mit Rhythmus- und Begleitorchester

Nach der Einführung des Wersi-Midi-Expander-Systems EX 20 kommt nun der Midi-Expander EX 10 R. Bei dieser "Orgel in der Box" handelt es sich um die kompakte Ausgabe der Omega DX 10, mit Besonderheiten wie Cartridge, Rhythmus- und Begleitautomatik, Sinus-Zugriegeln, Display und Programmiermöglichkeiten.
Über die Midi-Schnittstelle lassen sich mit dem EX 10 R interessante Verbindungen herstellen: z.B. Expander mit Klavier, Gitarre, Akkordeon oder auch mit anderen Orgeln oder mit einem Keyboard.
Den Midi-Expander EX 10 R liefert Wersi im Bausatz ab DM 2360.-- und als betriebsfertiges Instrument (8-stimmig mit digitalem Rhythmus- und Begleitorchester) ab DM 4690.--

Neue Software

"Software" bedeutet für moderne Orgeln dasselbe wie Noten für die Musik. Wersi sorgt denn auch für einen kontinuierlichen Fluß von Software. Unter anderem erschienen fünf neue Sortimente mit Klangfarben, Rhythmen und Sequenzen für:

- die schönsten Weihnachtslieder
- Country- und Western-Musik
- Big Band-Titel
- Symphonische Stücke
- Disco

Kassetten

Von Ralf Hoffmann gibt es eine neue Kassette. **Orgelzauber**, so heißt sie und enthält ein musikalisches Spektrum, das von Claydermann über Glenn Miller bis hin zum Disco reicht. Die 28 Instrumentaltitel wurden aufgenommen mit einer C-700 von Technics, mit den Synthesizern Yamaha DX-7 und Siel Opera 6 und dem Vocoder VP-330 von Roland.
Einige Titel: Moon River; Blue Tango; Olé Guapa; Einsamer Hirte; Night and Day; Autumn Leaves; In The Mood; Orange Blossom Special; Amorada; Cavaquinho u.a.

Die Kassette ist für DM 20.- erhältlich bei R. Hoffmann, Lange Straße 56 a, D-7918 Illertissen/Au.

Notenbücher

Schott, Mainz

Orgel Intensiv

Das erste Noten- und Lehrbuch mit Beiheft und Kassette dieser Unterrichts-Bücherreihe von Hans Enzberg wurde bereits in TW 3/86 vorgestellt. Diese Bücherreihe, die dort anfängt, wo die meisten Orgelschulbücher aufhören, ist als "professionelles Orgel-Training für den fortgeschrittenen E-Organisten" gemacht worden und bietet ihr/ihm die Gelegenheit, mit einer sinnvoll aufgebauten Methodik mit dem Lernprozeß bis hin zum Profi fortzufahren.

In dieser Reihe ist nun die zweite Serie, d.h. Study Heft 2, Beiheft 2 und die Kassette dazu erhältlich. Mit viel Verständnis für die Belange des ehrgeizigen Schülers, der zum Könner aufsteigen will, ist Hans Enzberg mit seiner langjährigen Erfahrung als Musiker und Orgelschulleiter, wie wohl kein anderer geeignet, Fortbildungslehrgänge anzubieten. Das Notenbuch kann unter der Nr. ED 7262, das Study Heft mit Kassette unter Nr. T652 beim Musikalienhändler bestellt werden.

Die Welt der Kleinen

Zwanzig von Petr Eben komponierte und in einem Notenbuch zusammengefaßte Lieder, die insbesondere Sorge dazu tragen, die Kinderhand im Spiel mit allen fünf Fingern auf die Tonleiter und auf den Akkord zu konzentrieren. Die gewählten Stücke sind zeitgenössisch, die Musiksprache ist ernst und direkt. Die Stücke eignen sich auch gut für den Unterricht mit kleinen Kindern an der Orgel. Bestellnr. ED 7445.

Keyboard Praxis

Dieses Notenbuch von Axel Benthien mit 125 Seiten ist in fünf Teile aufgeteilt: 1. Spielstücke; 2. Jazzharmonic; 3. Improvisation; 4. Arrangieren; 5. Das Keyboard in der Band. Jeder Teil erläutert mit modernen Melodien und Notenausschnitten die o.e. Themen. Dieses Buch stellt für den fortgeschrittenen Keyboarder eine wetvolle Hilfe für's Weiterkommen dar. Es steigert den Spieltrieb und gibt Tips für den Abbau von Spielhemmungen.

Klavier Klangwelt (mit Kassette)

"Ausgewählte Klaviermusik zu zwei Händen für Unterricht und Freizeit" ist ein handliches, kleines Taschenbuch. Ein Ratgeber für den Klavierpädagogen und den Liebhaber. Eine Zusammenstellung ausgewählter Klavierliteratur im Schott Verlag. Auch auf modernen Orgeln und Keyboards, mit guten Pianoregistern klingt diese Musik sehr gut. Außerdem ermöglicht dieses Buch mit Anmerkungen vor jedem Stück einen der individuellen Begabung entsprechenden Spielstoff zusammenzustellen und erleichtert die Literaturauswahl. Es zeigt auch, welche Schwierigkeitsstufe ein Schüler jeweils am Ende eines jeden Jahres während den ersten 5 Jahren erreichen kann.

Die auf der Kassette eingespielten Beispiele dienen als Anregung. Sie wollen einen Weg zum freudigen Musizieren aufzeigen.

Sikorski, Hamburg

Hit-Album 56 und 57

Mit diesen zwei Notenbüchern wird eine erfolgreiche Notenbuchreihe fortgesetzt. Das Hit-Album 56 enthält zehn sehr leicht spielbare

Melodien für Akkordeon- und Keyboardspieler bearbeitet. Die Titel sind: Give A Little Love; In The Army Now; I Wanna Hear Your Heartbeat; Keine Sterne in Athen; Sempre, Sempre; Sometimes, The Rain; Two Of Hearts; Unsere Herzen frieren; You Want Love.

Das Hit-Album 57 ist für Orgelspieler und gibt außer den Begleitakkordsymbolen auch die Baßnoten auf einem dritten Notenbalken an. Der Schwierigkeitsgrad ist leicht bis mittelschwer. Es enthält die gleichen Titel wie das o.e. Buch 56.

Popmusik Hit-Album 57

Dieses Notenbuch sollte jeder Keyboarder, Akkordeonist und Pianist haben, der die neuen Hits spielen will, ohne das zweite Unterrichtsjahr abwarten zu müssen. Mit separaten Notenbalken für die linke und die rechte Hand, sind die Noten auch für weniger routinierte Notenleser übersichtlich und sehr leicht spielbar. Die Titel: Alles hat ein Ende nur die Wurst hat zwei; Bring Back (Sha na na); Caravan Of Love; Reality; Reet Petite (The Sweetest Girl In Town); Stand By Me; Stay; Wenn Du zum Mond fliegst; Wenn A Man Loves A Woman; You Sexy Thing.

Pop E-Orgel Hit Album 58

Für Orgelspieler, die moderne Hit-Melodien im leichten bis mittleren Schwierigkeitsgrad suchen, dürfte dieses Buch eine willkommene Repertoire-Ergänzung sein. Die Baßnoten sind auf einem separaten dritten Notenbalken und die Texte oberhalb des ersten Notenbalkens abgedruckt. Die Titel sind die gleichen wie im Pop Musik Hit-Album 57. Aus dem Notenbuch 58 stammt der Titel: "Alles hat ein Ende nur die Wurst hat zwei", der in der nächsten TW-Ausgabe erscheint.

Musikverlag Bachschmid, Schwabmünchen

Volkslieder an der Orgel spielen und singen, Volkslieder für Keyboard und Heimorgel und **Orgelspielen** leicht gemacht sind die drei Neuerscheinungen im o.e. Verlag. Im ersten Buch sind 31, im zweiten 21 der schönsten, bekanntesten und beliebtesten deutschen Volkslieder-Melodien enthalten, die jung und alt gerne mitsingen. Das dritte Buch enthält 31 Schlager- und Volksliedermelodien, die allesamt für fröhliche Stimmung sorgen. In allen drei Büchern sind auf einem Notenbalken die Grundmelodie (monophon), die Begleitakkordsymbole und die Liedertexte angegeben und somit von sehr leichtem Schwierigkeitsgrad. Die Bestellnummern sind: 301, 308 und 306.

Musikverlag A. Holzschuh, Ravensburg

Orgelparty par exellence

für elektronische Orgel zusammengestellt, bearbeitet und z.T. komponiert von Manfred Probst. Die sechs Titel sind: Studio 8 (Boogie); Swanee-River (Fox); Audio (Boogie); Ach wie ist´s möglich dann (Fox); So What´s New (Fox); New York Skyline (Fox). Der Schwierigkeitsgrad ist mittel bis schwierig. Ein Notenbuch, welches für jeden Organisten der gehobenen U-Musik eine willkommene Ergänzung ist.

Siegel Musikverlage, München

Happy Orgel Hits - eine Serie von zehn kleinen, aber feinen Notenbüchern ist im Siegel Musik Verlag erschienen. Mit einer Buchhöhe von 14 cm und einer Breite von 21 cm (halbes DIN A-4 Format) sind diese Hefte handlich und spielerfreundlich gestaltet. Sie sind vor allem für den Keyboarder gemacht - ein Notenbalken mit Akkordsymbolen und z.T. mit Strophentext. Die Bände heißen: Band 1 Lieder, die um die Welt gingen... mit Strangers In The Night; Superstar; The Girl From Ipanema; Downtown; Monday, Monday; Don´t Cry For Me Argentina usw. Band 2 Spider Murphy Gang Erfolge, Band 3 Ralph Siegel Favoriten, Band 4 Hits aus der guten alten Zeit, Band 5 Bruce Springsteen "The Boss", Band 6 Evergreens der Welt, Band 7 Alltime Greats, Band 8 Welthits, Band 9 Volkstümliche Melodien. Alle Stücke sind mit einem Registrierungsvorschlag versehen.

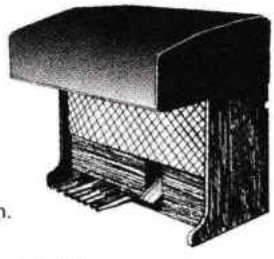
Musik Kleinert, Langenthal

zwei "Leckerbissen" aus dem Musikhaus mit der großen Notenbuchauswahl und mit einem Vertrieb in die ganze Welt. Es sind zwei Alben des bestbekannten englischen Organisten Kenneth Baker. 1. Blues für die E-Orgel, 3 Notensysteme mit Registrierungsvorschlägen, mittelschwer arrangiert. Bekannte Oldies wie: Angel Eyes; Basin Street Blues; Bluesette; Farewell Blues; Frankie & Johnnie; Green Onions; Hirten Blues. Insgesamt 20 Stücke auf 80 Seiten für DM 24.80/Fr 22.-- plus DM 2.80/Fr 1.70 Versan

2. Jazz Stücke: Eine Sammlung bekannter und äußerst gut harmonisierter Jazzstücke aus den letzten fünf Jahrzehnten. Titel wie: Laura; Manteca; Night In Tunesia; On Green Dolphin Street; Opus One; Moonglow; Round Midnight, usw. 16 Arrangements auf 80 Seiten zum gleichen Preis wie obiges Album. Zu bestellen bei
Musik Kleinert,
Aarwangenstrasse 28,
CH-4900 Langenthal.

EMPEX
ORGELZUBEHÖR

Maßgeschneiderte Orgelhüllen



- aus solidem Kunstleder mit weicher Stoffinnenseite. In den verschiedensten Farben und für alle Modelle erhältlich.
- ist in zwei Ausführungen zu haben:
  a) für die Heimorgel wie abgebildet, und
  b) für den Berufsmusiker eine Hülle, die die ganze Orgel abdeckt.
- Preis: DM/SFr. 85.50, öS 650.— für Heimorgel
  DM/SFr. 128.—, öS 960.— für Profiorgel
- Lieferfrist: ca. 4 Wochen / Zahlungsweise: Gegen Vorauszahlung
- Bei Bestellung bitte genaue Adresse angeben.

EMPEX / Postfach 21
CH-2558 Aegerten

Orgeltestbericht

Yamaha HX 1

Die meisten Orgelfreunde werden wohl die Qual der Wahl kennen, wenn man seine Traumorgel sucht und nicht genau das findet, was man haben möchte. Am ehesten kommt man mit einer Bausatzorgel ans Ziel. Aber nicht jeder möchte die Nachteile (Eigenleistung, Vorfinanzierung) in Kauf nehmen. Da kommt das Modulsystem von Yamaha gerade recht.

Es gibt die Möglichkeit, einen Spieltisch mit zwei versetzten 4-Oktaven-Manualen zu ordern oder mit zwei fünf-Oktaven-Manualen. Dazu kann man ein 13-Tasten-Stummelpedal, ein 20 Tasten-Stummelpedal (C-G) oder ein 2-Oktaven-Vollpedal bekommen. Es gibt verschiedene Bänke passend zum Pedal. Ferner kann man je nach Anspruch und finanziellen Möglichkeiten zwischen drei verschiedenen Elektronikteilen wählen. Man kann Aktivboxen bekommen, und über Midi lassen sich Expander oder Midi-Synthesizer, Keyboards etc. anschließen. Zum Test wurde die Orgel in folgender Ausstattung angeliefert: Elektronikblock HX 1, Spieltisch MKX 5 mit 2 x 5 Oktaven Umfang, Pedal PKX M-1 mit 1 1/2 Oktaven, eine Bank BNX M 1 und 2 Tonkabinette KA-20. Mit dieser Kombination ist sogar der Berufsmusiker gut versorgt. Die komplette Anlage wiegt zwar annähernd 200 kg, da man jedoch die Orgel in Einzelteile zerlegen kann, braucht man nur Stücke von ca. 40 kg zu transportieren. Die Anlage ist mit einer anthrazitfarbenen Kunststoffoberfläche versehen und die sehr moderne Form der Orgel weist auf das hochtechnische Innenleben hin. Ob man sich dieses Gerät ins Wohnzimmer stellen will, ist natürlich Geschmacksache.

Das Registerbrett, im Ruhezustand flach liegend, kann wie ein Notenpult schräg gestellt werden. Die einzelnen Registergruppen sind übersichtlich angeordnet, man hat sogar den Eindruck, es seien relativ wenig Register und Schalter, aber es sind doch 159. Noch etwas fällt auf; es gibt keine Regler sondern statt dessen Tasterzeilen. Eine Zeile besteht aus sieben schmalen Tasten. Mit ihnen kann die Lautstärke eingestellt werden. Der erste schaltet die Lautstärke auf Null. So erübrigt sich ein Ausschalter für die einzelnen Gruppen. Wem diese Einstellung zu ungenau ist, der kann über den Computer eine ganz exakte Einstellung vornehmen. Diese wird dann auf dem Display angezeigt.

Die HX 1 bietet für jedes Manual zwei Klanggruppen. Zusätzlich gibt es drei weitere Gruppen, die wahlweise auf dem oberen oder unteren Manual gespielt werden können. Man kann also maximal 5 Klangfarben gleichzeitig auf einem Manual spielen, es bleiben für das andere dann immer noch zwei. Im Baßpedal gibt es zwei Klanggruppen , in der Begleitautomatik ebenfalls.

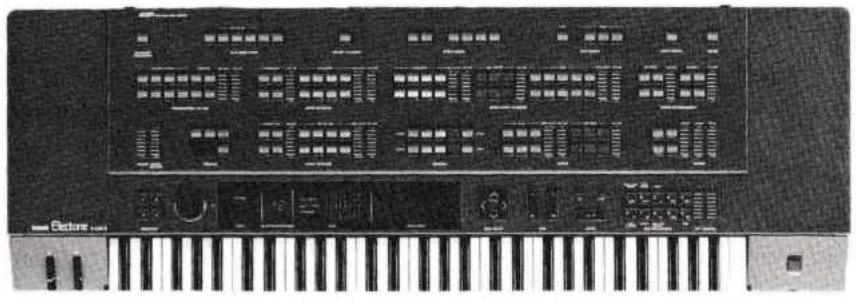
SYS 1

Im einzelnen: Die Gruppe Combination, die es für jedes Manual separat gibt, enthält vier Orgelklangfarben. Diese vier sind eine Auswahl von 16 festen und 16 freien "Zugriegelregistrierungen", die man nach freier Wahl auf die vier Plätze legt. Die Klänge auf den freien Plätzen lassen sich ähnlich wie bei einem Zugriegelsystem einstellen. Neun Fußlagen können in jeweils sechs Lautstärkestufen eingestellt werden. Dazu gibt es Percussion in 4´, 2 2/3´und 2´, die in sechs verschiedenen Abklingzeiten erklingen kann. Hinzu kommt ein Chorus und ein Tremolo, das auf beide Manuale getrennt geschaltet werden kann. Der Effekt ist in

Stereo ausgeführt, so daß er sehr natürlich klingt. Ferner ist der An- und Auslaufeffekt wie beim mechanischen Rotor mit einprogrammiert. Die Tremologeschwindigkeit läßt sich in 100 Stufen von Null bis sehr schnell einstellen.

Die zweite Klanggruppe nennt sich "Orchestral" und ist ebenfalls für beide Manuale separat vorhanden. Es gibt jeweils zwei Strings-, ein Brass, ein Wood- und ein Vocal-Register; dazu zwei freie Schalter. Diese können mit je einem Klang aus den 90 im Speicher enthaltenen Klängen belegt werden. Ferner gibt es 8 "User"-Plätze, die mit Klangdaten aus einer Ram-Pack-Kassette oder aus einem externen Gerät gefüttert werden können. In dieser Orchestral-Gruppe gibt es den Touch Tone. Diese Anschlagdynamik ist auf Streicher und Bläser nicht wirksam, allerdings kann man durch verstärkten Druck auf die Taste eine Anhebung der Lautstärke erreichen. Holt man sich über die freien Plätze einen Percussionsklang, so kann man durch stärkeren oder schwächeren Anschlag einen lauteren oder leiseren Ton erreichen, ähnlich wie beim Klavier. Auch der Klang wird je nach Anschlag weicher oder brillanter.

Die nächste Gruppe enthält Percussivstimmen und kann entweder dem Ober- oder Untermanual zugeordnet werden. Es gibt als feste Stimmen Electric Piano, Vibraphon, Marimba, Jazz Guitar, Guitar und zwei freie Plätze. Auch hier kann man wieder unter 90 Stimmen auswählen, d.h. man kann in der Percussiv-Gruppe auch Streicher oder Bläser spielen. Außerdem gibt es wieder den eben beschriebenen Touch Tone. Es soll noch erwähnt werden, daß die Empfindlichkeit von "Touch Tone" eingestellt werden kann. In der Gruppe AWM Preset, die auch wieder wahlweise auf dem oberen oder unteren Manual spielbar ist, erhält man Klänge, die nach dem von Yamaha entwickelten Avanced Wave Memory System erzeugt werden. In dieser Gruppe gibt es einen Konzertflügel, ein etwas härter klingendes Klavier, Marimba, Streicher, die wie ein Streichquartett klingen und das "Volle Werk" einer Kirchenorgel. Natürlich darf auch hier der Touch Tone nicht fehlen. Die letzte Gruppe, auch wahlweise auf Ober- oder Untermanual schaltbar, nennt sich "Lead". Die hier angebotenen Stimmen sind einstimmig als Solostimmen verfügbar. Es gibt Violin, Flute, Oboe, Clarinet, Trumpet und Trombone; ferner zwei freie Positionen, die mit je einer der 54 Stimmen des Hauptspeichers oder der 6 "User"-Stimmen belegt werden können. Zusätzlich zum Touch-Tone gibt es ein Touch Vibrato, das ebenfalls durch verstärkten Druck auf die Taste abgerufen werden kann.



Direkt über der Mitte des Obermanuals sitzt die Gruppe "Ensemble", mit deren Schaltern die oben beschriebenen Klanggruppen den beiden Manualen zugeordnet werden können.

Das Baßpedal bietet in der ersten Gruppe Contra Bass, Electric Bass, Electric Bass 2 und zwei freie Gruppen. Auch hier können wieder 54 Stimmen aus dem Speicher abgerufen werden. Die zweite Gruppe bietet folgende Stimmen in "AWM"-Qualität. Pipe Bass, String Bass, Wood Bass, Electric Bass, Timpani und dazu, wie auch in der ersten Baßgruppe, den Touch Tone. Contra Bass, Electric Bass 1, String Bass, Wood Bass und die Pauken erklingen im 8 Fuß, die übrigen Klänge im 16 Fuß. Bei den freien Gruppen variiert die Fußlage je nach eingestelltem Klang.

In der Rhythmusgruppe gibt es vier Plätze, die man mit einer Auswahl der 22 im Speicher enthaltenen Rhythmen bestücken kann. Jeder dieser Rhythmen verfügt über eine Variation und 2 Fill in. Ferner gibt es vier User-Schalter, auf die eigene Rhythmusbearbeitungen gelegt werden können. Der Rhythmusteil verfügt selbstverständlich über einen Syncrostart; Interessant ist auch die Taste Intro/Ending, mit der man das Schlagzeug mit einer Einleitung beginnen lassen kann, oder mit einem Solo am Schluß aufhören kann. Die Rhythmen sind musikalisch interessant aufgebaut und abwechslungsreich gestaltet. Zum Schlagzeug gehören zwei Gruppen Begleitinstrumente. Die erste Gruppe bietet zwei Gitarrenklänge mit je zwei Mustern. In der Gruppe 2 können alle Klänge von der Gitarre bis zu Bläsern vorkommen, je nach eingestelltem Rhythmus.

Neben diesen Klanggruppen gibt es noch eine Menge Einstellmöglichkeiten. Die Begleitautomatik kann entweder als Einfinger- oder als Akkordautomatik gespielt werden. Auf Wunsch kann man die Baßautomatik abkoppeln und vom Pedal aus bedienen. Für das Untermanual und ebenso für das Pedal gibt es eine Memoryschaltung, so daß man die Hand bzw. den Fuß von den Tasten/Pedalen nehmen kann, ohne das Spiel zu unterbrechen. Wenn man eigene Schlagrhythmen kreieren will, kann man sich die Schlaginstrumente auf die Tasten der beiden Manuale legen. Wer mit dem vollgriffigen Spiel nicht so vertraut ist, kann die Taste "Melody on Chord" drücken. Zum einstimmigen Spiel der rechten Hand erklingen nun die fehlenden Stimmen, je nachdem, welcher Akkord in der linken Hand gedrückt ist.

Die Celeste-, Symphonic-, Phaser-, Delay-, und Wah-Effekte, die schon passend zu den entsprechenden Klangfarben programmiert sind, lassen sich auch von Hand aus- und einschalten. Es gibt für die beiden Manuale, die Solostimmen und das Pedal ein Sustain, das (außer beim Pedal) auch mit dem Kniehebel be-

dient werden kann. Es gibt Räder für Tonhöhe und Modulation, die wieder den Manualen, dem Pedal und den Solostimmen zugeordnet werden können. Der Bereich für die Tonhöhenverstellung ist einstellbar. Bei Einstellung auf eine Oktave und langsamer Drehung am Rad hört man allerdings ganz deutlich die einzelnen Stufen. Wenn die Orgel einen zweiten Schweller besitzt, kann man diese Effekte auch auf den Schweller legen.

Um das Registrieren zu erleichtern, gibt es zwischen den Manualen 16 Taster in vier Gruppen aufgeteilt, mit denen jeweils sämtliche Klang-, Lautstärke- und Effekteinstellungen programmiert werden können. Selbst Schlagrhythmus und Schlagzeugtempo werden mit in den Speicher übernommen. Beim Vortrag von Solostücken ist diese Programmierung eine hervorragende Hilfe. Beim Alleinunterhalter kann sich das gespeicherte Schlagzeugtempo allerdings auch nachteilig auswirken.

Das Tempo muß der Stimmung und den Wünschen des Publikums angepaßt werden können. Das ist zwar mit dem Tempohandrad (das übrigens sehr präzise zu bedienen ist) jederzeit möglich, schaltet man jedoch auf ein anderes Programm, so kommt auch das programmierte Tempo sofort mit. Hier wäre es sinnvoll, wenn die Tempoeinstellung auf Wunsch von der Programmierung abgekoppelt werden könnte. Die Programme bleiben auch erhalten, wenn die Orgel ausgeschaltet ist, so daß man jederzeit wieder über die alten Einstellungen verfügen kann. Wer mit den 16 Speichern nicht auskommt, kann diese auf eine Memory Pack Cassette übertragen und hat dann die Speicherplätze für neue Taten zur Verfügung. Spielt man schwere Konzertstücke, bei denen man keine Hand zum Umregistrieren frei hat, dann kann man mit dem rechten Schwellerschalter jeweils um eine Nummer weiter schalten. Man kann den Schalter auch so belegen, daß die Registrierung auf eine zuvor eingestellte Zahl springt. Des weiteren kann der Fußschalter auch mit einem Glide-Effekt für das Obermanual, Ober- und Untermanual oder Solomanual belegt werden. Der linge Schwellerschalter kann ebenfalls Glideeffekte übernehmen, ferner Break, Fill in oder Drum stop. Diese Zuordnungen sind nicht programmierbar. Die ganze Orgel kann in der Tonhöhe fein eingestellt werden. Auf die Beschreibung der Schlagzeugprogrammierung und die Aufnahme mit dem Sequenzer, ebenso den Anschluß von externen Synthesizern und Expandern über Midi soll hier verzichtet werden, da sie den Rahmen eines Testberichtes sprengen würde. Wichtig ist der Hinweis, daß diese Möglichkeiten gegeben sind, um auch den Computerfreak und den professionellen Studiomusiker zu befriedigen. Neben den Midi in und out - Anschlüssen hat die Orgel diverse Ausgänge für übliche Stereoverstärker, für PA-Anlagen und auf Wunsch die Verteilung der Klänge auf acht Kanäle, so daß der Spieler auf die Lautstärke nicht mehr achten muß, dies übernimmt dann der Toningenieur am Mischpult. Für den Alleinunterhalter ist die Microphonbuchse mit Regler interessant.

Der Preis war leider nicht genau in Erfahrung zu bringen, soll sich jedoch im Bereich knapp über DM 30.000.-- bewegen.

Die Bedienung

Das Pedal mit dem bei Yamaha üblichen, etwas kleineren Tastenabstand ist gut zu bedienen: vor allem werden viele Spieler, die nicht gleich ein Vollpedal kaufen wollen, über den erweiterten Pedalumfang glücklich sein. Die Anordnung des Schwellers ist etwas gewöhnungsbedürftig, einige Zentimeter weiter rechts wäre er besser aufgehoben. Spieler mit großen Füßen werden sich gelegentlich an den Füßen der Bank stoßen, für diese Leute gibt es aber noch die große Bank, die für das 2-Oktavenpedal vorgesehen ist. Die Manuale liegen gut zur Hand, die Anschlagdynamik ist eine fantastische Sache. Obgleich sie nicht so sensibel anspricht, wie man es vom Klavier her gewöhnt ist (was auch gar nicht sein kann, da eine Orgel keine gewichteten Holztasten aufnehmen kann), kann man mit Anschlagdynamik und Nachruck nun das erreichen, was der Orgel allgemein immer als Nachteil angelastet wurde: Die Orgel ist musikalisch und sensibel geworden. Die Programmierung ist dank der Programmspeicher denkbar einfach; es kann aber alles nachträglich wieder verstellt werden. Mit den Ensembletasten lassen sich auch unabhängig von den Speichern schnelle Klangwechsel vornehmen. Auf einem Display kann

SCHOTT
KEYBOARD KLANGWELT
SUPERSOUND-SERIE
FÜR PORTABLE TASTENINSTRUMENTE Austattung:

Die SUPERSOUND-SERIE auf einen Blick:
Lieferbare Bände

	Best.-Nr.
Kinderlieder 1	ED 7370
Volkslieder 1, 2	ED 7371, 7379
Weihnachtslieder 1, 2	ED 7372, 7380
Stimmungslieder 1	ED 7373
Seemannslieder	ED 7374
Scherzlieder	ED 7375
Wunschmelodien	ED 7376
Classics 1, 2	ED 7377, 7382
Internationale Folklore	ED 7378
Märsche	ED 7381

- Vorschläge zur Registrierung, zum Tempo, zur Begleitautomatik, zum Einsatz von Effekten,
- leicht spielbare Fingersätze,
- Hinweise zur Ausführung jedes Stückes und je
- eine Tabelle, in die persönliche Gestaltungsideen eingetragen werden können.

Die doppelseitige Einlage
- zeigt alle Griffe für den Einsatz der Einfinger-Akkord-Automatik,
- gibt grundlegende Informationen über die Sections Ihres Instruments,
- enthält speziell auf das Keyboard zugeschnittene „Tips zum Üben", mit deren Hilfe man jedes Stück vorführreif spielen lernt und
- erklärt und übersetzt im „Mini-Lexikon" mehr als 60 Begriffe aus der Fachsprache des Keyboarders.

In jeder Fachhandlung erhältlich. Jeder Band DM 12,– **SCHOTT** **Postfach 3640 · D-6500 Mainz**

man sich die Einstellung der Parameter zeigen lassen, zwei LED-Zeilen zeigen die Stellung des Schwellers und die Anschlagstärke des zuletzt gespielten Tones an. Das Tempo des Schlagzeuges wird ebenfalls digital angezeigt, und wenn das Schlagzeug läuft, werden die Taktschläge angezeigt. Schlagzeug ein/aus, Fill in etc. und die Tonhöhen/Modulationsräder sitzen links von den Manualen und sind auch im schnellen Spieltempo gut zu treffen. Lediglich die schmalen Lautstärketasten sind schlecht zu treffen, man braucht sie jedoch selten, da ja auch die Lautstärken mitprogrammiert werden. Außer der kleinen Schwäche am Schlagzeugtempo ist die Bedienung rundum optimal.

Der Klang

Der Klang der meisten Instrumente ist so gut getroffen, daß der Unterschied zum Naturinstrument nur aufgrund der Wiedergabe über Lautsprecher und durch die Spielweise auf Tasten zu erkennen ist. Besonders gut sind Trompete und Posaune, auch die samtweiche Klarinette. Genauso realistisch sind das Klavier, das Streichquartett, bei dem man in den tiefen Lagen sogar den typischen Klang des Cellos heraushört, und die Kirchenorgel einschließlich Orgelpedal. Das Saxophon klingt so brav, wie es im Symphonieorchester gespielt wird, hier könnte man sich eine schärfere Version für Jazz- und Popmusik vorstellen. Am deutlichsten hört man die Elektronik bei den Chorstimmen heraus. Die menschliche Stimme kann eben (zum Glück) noch nicht so perfekt nachgemacht werden. Durch die Klangmischung, die programmierbaren Lautstärken, den Hall und die Abstrahlung in Stereo hat man jedoch ein optimales Klangerlebnis.

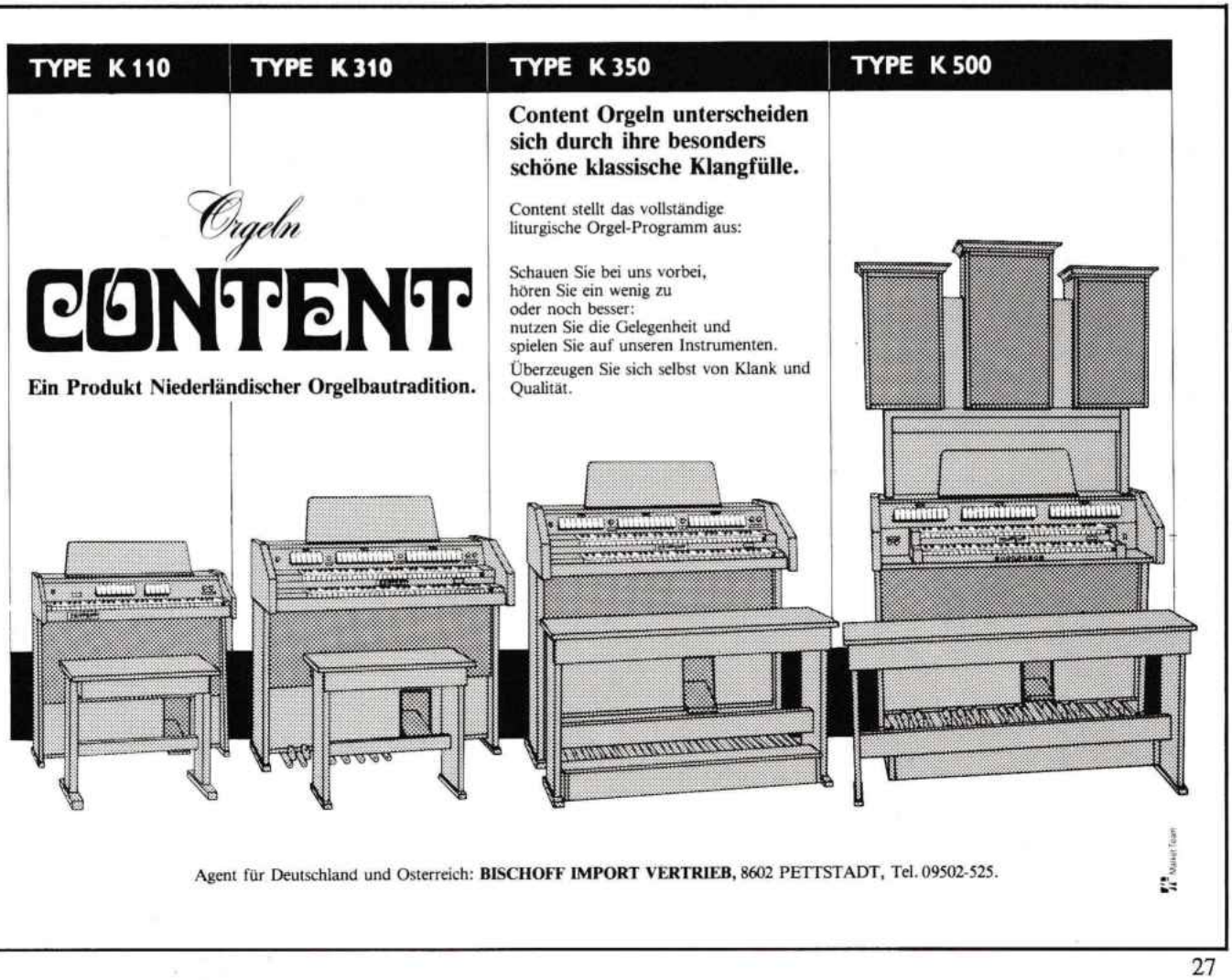
Fazit

Wer die Yamaha HX 1 haben will, muß etwas tiefer in die Tasche greifen, aber Qualität hat eben ihren Preis und die Konkurrenz ist auch nicht billiger. Die HX 1 ist eines der wenigen Instrumente, die die stark strapazierte Bezeichnung "Spitzenorgel" wirklich verdient.

Auf einen Blick

+ hervorragende Klangfarben
+ optimale Bedienung
+ gut transportabel
- Schlagzeugtempo von Programmierung abhängig
- Chor und Saxophon fallen klanglich ab

A. Rieger



Notizen an unsere Leser

Bei den folgenden Musikhäusern sind die TASTEN WELT-Hefte einzeln erhältlich

Deutschland

Orgel-Bauer
City Galerie
Goldbacher Str. 2
8750 **Aschaffenburg**

Musikinstrumente
O. Dressler
Roßmarkt 9
8750 **Aschaffenburg**

Orgelschule A. Kreet
Pivitsheider Str. 135
4936 **Augustdorf**

Wersi-electronic
GmbH Berlin
Schlüterstr. 44
1000 **Berlin 15**

Wersi-electronic
GmbH & Co.
Gollheide 34
4630 **Bochum 6**

Musikschule
Edelgard Keil
Hannoversche Str. 2
3100 **Celle**

Musikhaus Crusius
Schustergaße 14
6100 **Darmstadt**

Musikhaus Jörgensen
Berliner Allee 67
4000 **Düsseldorf 1**

Studio R. Gremme
Leilheimweg 8
4407 **Emsdetten**

Orgel-Bauer
Hölderlinstr. 22 u. 27
6000 **Frankfurt** (am Zoo)

Schwarzwaldmusik
Gesch.-Scholl-Str. 10
7290 **Freudenstadt 1**

Musik Electronic Max
GmbH
Florastraße 10
4650 **Gelsenkirchen**

Roth & Junius
Konkordiastraße 9
5800 **Hagen**

Musik Store
Steinert & Schepers
Rathauspassage
5800 **Hagen**

Wersi-electronic
GmbH & Co KG
Industriestraße
5401 **Halsenbach**

Steinway & Sons
Colonnaden 29
2000 Hamburg 36

Wersi-electronic
GmbH & Co. KG
Luruper Hauptstr. 216
2000 **Hamburg**

Wersi-electronic
GmbH & Co.
Hochhaus Lister Tor
Hamburger Allee 4
3000 **Hannover**

Orgel-Studio
Kellermann
Am Plessen 12
4507 **Hasbergen**

Musikhaus Kahlenberg
Dorstener Straße 180
4690 **Herne 2**

Orgel-Bauer
Am Hirschgraben 28
6056 **Heusenstamm-Rembrücken**

Music Shop Spinnler
Am Rötling 5
7969 **Hohentengen 2**

Orgel-Paradies
Poppenstraße 3
8070 **Ingolstadt**

Musikhaus Keller
Gutenbergstraße 17
2300 **Kiel**

Musikstudio Multrus
Viktoriastraße 16-18
5400 **Koblenz**

Musik City
Ebertplatz 2 und
Kölner Ladenstadt
5000 **Köln 1**

Musikhaus
J.F. Ebert
Lindenstraße 2
7118 **Künzelsau**

Musikhaus Dufils
Münsterstraße 24
4540 **Lengerich**

Musikhaus Auth
Ringmauerstraße 4-10
5880 **Lüdenscheid**

Elektronische Orgeln
Dr. Böhm, Verdistr./
Ecke Freseniusstr. 2
8000 **München 60**

Wersi-electronic
GmbH & Co.
Langbürgener Str. 2
8000 **München-Ramersdorf**

Wersi-electronic
GmbH & Co.
Im Isenburg Center
Shopteil Ost
Hermes Straße 4
6078 **Neu-Isenburg**

KA-JA Betriebe
Orgel-Center
Industriestr. 4
8524 **Neunkirchen a. Br.**

Musikstudio Paul
Kölner Straße 201
5908 **Neunkirchen**

Musik Scharf
Forsthofstr. 6
8500 **Nürnberg**

Orgelstudio Kellermann
Stadthallen-Passage
4500 **Osnabrück**

Orgel-Bauer
Prinz Regentenstr. 2
8200 **Rosenheim**

Orgel-Bauer
Memmhauser Str. 1
2948 **Schortens 5**

Musik Tonger-Köln
Holzgasse 38
5200 **Siegburg**

Wersi-electronic
GmbH & Co.
Wollgrasweg 31
7000 **Stuttgart-Hochheim**

Musikhaus
Lothar Zilling
Stockacher Str. 113
7200 **Tuttlingen**

Schweiz

Musikhaus Dozy
St. Gallerstraße 65
9320 **Arbon**

Musik Hug AG
Freie Straße 70
4051 **Basel**

Stoffler Orgeln & Pianos
Theaterstraße 7
4001 **Basel**

Musik Bieri AG
Hauptstraße 26 & 28
5200 **Brugg**

Dopple Musikhaus
Wilerstraße 8
9202 **Gossau**

Musikhaus Bäriswyl
Einkaufszentrum
8105 **Regensdorf**

Musik-Haus Bachmann
Metzgergasse 14-16
9000 **St. Gallen**

Musik Hug AG
Multergasse
(Eingang Hinterlauben)
9004 **St. Gallen**

Marcandella
Musikhaus
Stadthausgasse 23
8200 **Schaffhausen**

Musikhaus Horváth
Marktgasse 6a
3601 **Thun**

Schärz AG
Oberlandstraße 109
8610 **Uster**

Drum-Music Shop
Napoleonstraße 8
3930 **Visp**

Musikhaus Bieri AG
Langstr. 107
5430 **Wettingen**

Musik Baur
Obertor 19
8400 **Winterthur**

Franz Hüsser
Orgel-Studio
Tösstalstr. 252
8405 **Winterthur-Seen**

Musik Bieri AG
Alte Bahnhofstraße 5
5610 **Wohlen**

Musik-Shop
U. Burkhalter
Bernstraße 100
3532 **Zäziwil**

Musik-Schule Dobler
Badenerstraße 681
8048 **Zürich**

Österreich

Musikhaus Vidic
Quellenstraße 111
1100 **Wien**

Holland

Fa. Kollee
Stationsstraat 5
Weert

Musikmesse Frankfurt

Vom 9. bis 13. März 1988: Neuer Rhythmus und neue Einlaßregelung Publikumstag jetzt am Sonntag

Um den fachlichen Charakter der Musikmesse Frankfurt zu betonen, aber nach wie vor dem musikinteressierten Publikum Gelegenheit zu geben, sich über die Entwicklungen auf dem internationalen Musikmarkt zu informieren, ist von der Messe Frankfurt nach Absprache mit den einschlägigen Verbänden für 1988 folgende Regelung getroffen worden:

- Die Musikmesse Frankfurt '88 findet in einem neuen Rhythmus statt. Sie beginnt im Gegensatz zur bisherigen Regelung an einem Mittwoch und endet an einem Sonntag. Der Termin für die nächste Musikmesse Frankfurt ist - wie bereits bekanntgegeben - auf den 9. bis 13. März 1988 festgelegt worden.

- Von Mittwoch bis Samstag haben ausschließlich der Fachhandel und qualifizierte Fachinteressenten Zutritt.

- Der Sonntag gehört in erster Linie dem musikinteressierten Publikum.

Die Messe Frankfurt trägt mit dieser Regelung einerseits der Bedeutung der Musikmesse Frankfurt als weltweit führendem Informations- und Orderplatz und andererseits der erwünschten Popularisierung des aktiven Musizierens Rechnung. Diesem Ziel dient auch ein attraktives und umfangreiches Rahmenprogramm mit Darbietungen für das Fachpublikum und die stetig wachsende Zahl der Hobbymusiker.

Kyoji Ogawa neuer Geschäftsführer der Yamaha Europa GmbH

Kyoji Ogawa (44) hat ab 1.1.1987 die Geschäftsführung der Yamaha Europa GmbH übernommen. Er wird künftig von London aus Koordinierungsaufgaben innerhalb der europäischen Yamaha-Tochtergesellschaften übernehmen.

Kyoji Ogawa ist bereits seit 21 Jahren in der Unternehmensgruppe beschäftigt. Sechs Jahre, von 1976 bis 1982, war er schon einmal bei der Yamaha Europa GmbH tätig. Danach war Kyoji Ogawa für die Muttergesellschaft in den Ländern Südkorea, Pakistan, Indien und Bulgarien vor allem in den Bereichen Vertrieb, Export und Koordinierung aktiv.

Wie in einer Stellungnahme der Presse gegenüber weiter betont wurde, wird der neue Yamaha-Geschäftsführer "auf Kontinuität und Stabilität des Unternehmens setzen". Zum anderen soll auch "eine weitere Steigerung der Akzeptanz des hochwertigen Yamaha-Angebots des bekannten Musikinstrumenten-Herstellers Priorität haben".

Zum Geburtstag

Am 15. März dieses Jahres ist der Altmeister der Kino-Orgel, Horst Schimmelpfennig, 75 Jahre alt geworden. Schon als 15-jähriger spielte er in der Hamburger Schauburg St. Pauli die Kino-Orgel, um dann in den 30er und 40er Jahren an den Wurlitzer Orgeln des In- und Auslandes bekannt und berühmt zu werden.

In dieser Zeit ist er u.a. als leitender Organist der damaligen UFA-Filmgesellschaft tätig gewesen und war viele Jahre an der Wurlitzer Orgel des größten Film-Theaters Deutschlands (UFA-Palast Hamburg) zu hören. Darüber hinaus erwarb sich Horst Schimmelpfennig seinerzeit durch zahlreiche Schallplattenaufnahmen und Rundfunkkonzerte einen großen begeisterten Zuhörerkreis.

Nach längerer Auslandstätigkeit zurückgekehrt, eröffnete er 1963 ein Musikgeschäft in Hamburg und hat in letzter Zeit wieder 2 Schallplatten (bzw. MC), gespielt an seiner elektronischen Rodgers-Orgel im meisterhaften unnachahmlichen Kino-Orgel-Stil, herausgebracht.

Mit freundlichen Grüßen und den besten Wünschen für die Zukunft gratulieren noch nachträglich auch im Namen der Kino-Orgel-Liebhaber Karl Oellrich und das TW-Team!

Wann erscheint die nächste TASTEN WELT?

Das sagt Ihnen das Stichwort "Erscheinungsweise" im Impressum ganz vorne in jeder TASTEN WELT-Ausgabe.
Sie finden dort übrigens noch andere wichtige Hinweise, z.B. unsere Adresse, die Preise für Gelegenheitsanzeigen und die Nummer unseres Postscheckkontos.

Betrifft: Adreßänderungen

Sind Sie umgezogen, oder werden Sie in absehbarer Zeit umziehen? - Dann vergessen Sie nicht, uns Ihre neue Adresse rechtzeitig mitzuteilen!
Eine Postkarte mit Ihrer alten und der neuen Anschrift und einem Hinweis, ab wann die neue Adresse gültig ist, genügt. - Bitte in Blockschrift oder Schreibmaschine- vielen Dank!

Bitte Rückporto beilegen!

Legen Sie Ihren Anfragen an die Redaktion das Rückporto bei (Deutsche bzw. Schweizer Briefmarken und für alle übrigen Länder internationale Antwortscheine).
Sie haben sicher Verständnis dafür, daß wir wegen der ständig zunehmenden Zahl von Anfragen in Zukunft nur noch solche mit Rückporto beantworten können.- Vielen Dank!

Yamaha Europa GmbH legt wieder deutlich zu

Hamburg. Die vielfältigen Aktivitäten und die Qualität des Angebots der Yamaha Europa GmbH in Rellingen haben sich auch auf die Geschäftsentwicklung erneut günstig niedergeschlagen. Trotz eines partiell stagnierenden Musikinstrumenten-Marktes konnte das führende europäische Musikinstrumenten-Unternehmen im Jubiläumsjahr sowohl beim Umsatz und den Investitionen als auch bei der Anzahl der Mitarbeiter deutlich zulegen. Die Yamaha-Mutter, die Nippon Gakki Ltd. in Hamamatsu/Japan feiert im Herbst dieses Jahres ihr 100jähriges Jubiläum.

Wie der Yamaha-Geschäftsführer, Kyoji Ogawa, vor der Presse in Hamburg mitteilte, ist der Umsatz im abgelaufenen Geschäftsjahr (1.4.1986 bis 31.3.1987) bei einem Plus von über 10 % auf 223 Mio. DM gesteigert worden. Im Vorjahr lag der Umsatz in einem auf elf Monate verkürzten Geschäftsjahr noch bei 186 Mio. DM. Das entspricht 202,5 Mio. DM für das volle Jahr. Für das laufende Geschäftsjahr wird ein Umsatz von 247 Mio. DM erwartet.

Die Investitionen der Yamaha Europa GmbH sind im vergangenen Geschäftsjahr von 2,1 auf 3,4 Mio. DM erhöht worden. Die hauptsächlichen Investitionen waren u.a. Umbau- und Renovierungsmaßnahmen sowie eine Erweiterung der EDV-Anlage. Die Anzahl der Mitarbeiter des Musikinstrumenten-Unternehmens vor den Toren Hamburgs wuchs 1986/87 von 206 auf heute 217 Beschäftige.

Das Vertriebsgebiet der Yamaha Europa GmbH, die Musikinstrumente der Muttergesellschaft importiert und vertreibt, umfaßt die Bundesrepublik Deutschland, die Schweiz, Österreich, Luxemburg, Liechtenstein, Belgien, Holland und den Ostblock. Der Vertrieb wird über den Fachhandel abgewickelt. Das Angebot umfaßt sowohl akustische als auch elektronische Instrumente. Wobei Flügel und Pianos eine besondere Tradition haben.

Eine spezielle Bedeutung wird von Yamaha auch der Musikerziehung beigemessen. An heute im Vertriebsgebiet 345 Yamaha-Musikschulen bringen speziell geschulte Lehrkräfte Schülern aller Altersklassen die Grundlagen der Musik näher und fördern so das Interesse am Musizieren sowie nicht zuletzt

die musikalische Kreativität.

Wie in der gesamten Musikinstrumenten-Branche geht auch bei Yamaha die Entwicklung heute eindeutig in Richtung Elektronik. Allein im Vorjahr nahmen die elektronischen Musikinstrumente auf dem bundesdeutschen Markt um 17 % zu. Der Anteil der elektronischen Musikinstrumente insgesamt liegt erst bei 14 % - jedoch mit steigender Tendenz.

Die Yamaha Europa GmbH hat ihre Angebotspalette in jüngster Zeit erneut erheblich ausgebaut. Es gibt deswegen nur wenige Musikinstrumente, die das Yamaha-Programm nicht aufweist. Schwerpunkte des aktuellen Angebots sind gegenwärtig Flügel, Pianos, Electone-Orgeln, Portable Keyboards, Professional Equipment, Gitarren, Holz- und Blechblasinstrumente sowie die Clavinova-Serie.

Die glücklichen Gewinner

Im Frühjahr führten wir zusammen mit einem Marktforschungsinstitut und bei 2500 Leserinnen und Lesern eine Meinungsumfrage durch. Ziel des Projektes war es herauszufinden, wie die ideale Heimorgel aussehen soll. Die Auswertung ist noch im Gang. Sobald wir die Resultate erhalten, werden wir sie in TASTEN WELT veröffentlichen. Wie im Begleitbrief zu lesen war, findet unter den ersten 100 Einsendungen eine Verlosung statt, wobei 50 von ihnen ein kleines Geschenk in Form eines Notenbuches erhalten sollen. Diese Gewinner stehen nun fest. Sie werden ein Notenbuch in ihrer bevorzugten Musikrichtung erhalten.

Die Gewinner sind:

Günter Krühler, Horst Kupfer, Lotte-Lore Bräutigam, Friedhelm Marczinzik, Werner Raths, Gerhard Diehm, Wilhelm Gooß, Heinrich Gatermann, Michael Hiller, Heinz Sustrate, Robert Gronau, Eberhard Halle, Erwin Damerow, Rudolf Werner, Gerhard Eisele, Georg Clausen sen., Egon, Wilhelm, Bernd Harrmann, Heinz Grangenberg, Arnold Knopp, Klaus Wasserloos, Karl-Heinz Schneider, Bernd Schumacher, Franz Kempmann, Friedhelm Geueke, Werner Scholz, Reinhard, Heisler, Manfred Bimmerlein, Bernd Ruppenthal, Klaus Armbrüster, Günter Mischke, Eugen Metz, Karl Raff, Harald Lukas, Albert Hofmann, Karl Heinz Bungart, Wolfang Rentschler, Annemarie Dieterle, Kurt Fichter, Hans-Jürgen Metzler, Rudolf Ostertag, Markus Nagl, Siegfried Kinsky, Hans Lutwitzi, Christian Hirschberg, Karl.-H. Köring, Emil Schnabel, Helmut Hegner, Bertold Müller, Bernd Hemeter.

TOP DUO

Diese beiden könnte man schon fast solo auf die Bühne lassen...

...denn perfekter kann eine Rhythmus/Begleitgruppe kaum noch sein.

Arranger Plus (Messeneuheit 87):
Hochentwickelte Rhythmus/Begleiteinheit (37 Tasten), in ihrer Grundausstattung bereits mit 64 Presetrhythmen (64 Intros, 206 Fill Ins), 16 percussiven Instrumenten und 128 Spitzenbegleitarrangements, Zusatzeproms ermöglichen insgesamt 184 Rhythmen mit 368 Arrangements; Bildung von Songketten garantiert zügigen Programmablauf, zusätzlich sind polyphone Sequenzen und Akkorde programmierbar; MIDI; hervorragend geeignet zur Kombination mit MIDI-Gitarren.

MDR 16 - Multitrack Digitalrecorder
Die unendliche Soundbibliothek - digitaler 16-Kanal-Sequenzer mit Floppy-Disk - erweitert die Möglichkeiten des »ARRANGER PLUS« noch zusätzlich. Jede Sequenz, alle Songs, die über den »ARRANGER PLUS« programmiert werden, können mit dem »MDR 16« gespeichert werden - bis zu 60 Songs mit nur einer Diskette.
Wichtig: Extrem schnelle Ladezeit für perfekte Songfolge.

Nähere Unterlagen bitte anfordern bei:

SOLTON music GmbH · Gewerbering 49 · 8389 Pocking

Österreich:
SOLTON Musik Ges.m.b.H. u. Co. KG · Etzelshofen 17 · 4975 SUBEN

Schweiz:
SOLTON music Schweiz AG · Seetalstraße · 5703 SEON

FORUM FÜR DEN SELBSTBAUER

Netzverteiler für Keyboard-systeme

Neufeldt

Keyboardsysteme sind wohl kaum etwas für die gute Stube. So leistungsfähig auch die musikalischen Daten sind, wird doch der Kabelsalat in einem "gestylten" Wohnzimmer stören. Orgeln sind da im Vorteil, sie sind mehr Möbelstück als technisches Gerät.

Nun gut, ziehen wir in den Keller und bauen die Anlage auf : alles Einzelgeräte, jedes optimal ausgesucht für den persönlichen Verwendungszweck. Nur mit dem Netzanschluß, da hapert es. An den denkt man nicht, man hat ja nur die Musik im Sinn. Zum Anschluß muß ein Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdose herhalten, das meistens nur drei Steckplätze aufweist.

Keyboardsysteme aus nur drei Komponenten? Das kann doch nur ein Anfang sein: Verstärker, Masterkeyboard und ein Expander. Soll dann noch ein zweiter Expander dazukommen oder ein Rhythmusgerät, dann geht´s schon los: wo den Lebenssaft von 220 V herkriegen? Steckdosen alle besetzt. Also neues Verlängerungskabel mit Dreifachsteckdose kaufen und dazwischenschalten. Aber halt - das gibt nur 5 Steckplätze, denn einer wird doch durch das zweite Verlängerungskabel besetzt. Also 2 Dreifachsteckdosen gleich 5 Steckplätze! So kann das nicht weitergehen, ein Netzverteiler muß her. Und wenn schon, dann soll er auch ein paar zusätzliche Eigenschaften haben, die nützlich sind und das Musikerleben erleichtern.

Warnung!

Aber bevor wir hier eine Bauanleitung bringen, wollen wir eine dicke Warnung loslassen: dieses Gerät behandelt 220 V direkt am Netz. 220 V an den Fingern können **TÖDLICH** sein! Verlegen Sie die Kabel und die Bauteile mit entsprechendem Respekt vor der Spannung, d.h. achten Sie auf Isolierung und Erdung. Lieber dreimal isoliert als einmal mit den Fingern an 220 V hängen! Es ist ratsam, Bauteile zu verwenden, wie sie auch zur Elektroinstallation in Wohnhäusern benutzt werden.
Kernstück bzw: Minimalkonfiguration ist ein Hauptschalter an der Frontseite mit einer Anzahl Steckdosen hinten am Verteiler. Ein Hauptschalter empfiehlt sich, damit nicht immer alle Geräte einzeln ein- und ausgeschaltet werden müssen. Als Hauptschalter eignen sich die Unterputz-Badezimmerschalter, die eine eingebaute Glimmlampe besitzen und den Einschaltzustand durch rotes Leuchten anzeigen. Die beiden

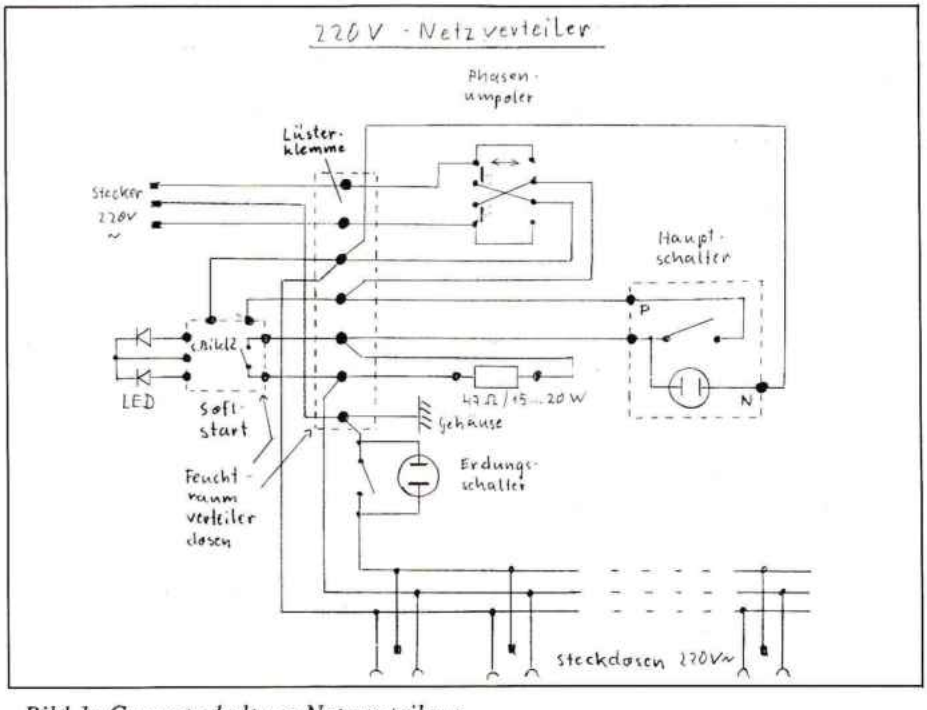


Bild 1: Gesamtschaltung Netzverteilung

Krallen zum Einbau in Unterputzdosen werden nicht benötigt, man kann die Schalter direkt in einen entsprechenden Ausschnitt der Metallfrontplatte setzen und dort festschrauben.

Diese Schalter sind für etwa 10 A ausgelegt, d.h. es können etwa 2200 Watt abgenommen werden. Ihre Anlage wird wohl kaum einen höheren Verbrauch haben, es sei denn, Sie sind Profimusiker und müssen einen größeren Saal beschallen, wo Sie allein für die Leistungsverstärker 2200 W oder mehr brauchen. Aber dann steht sowieso schon Drehstrom-Anschluß zur Diskussion. Das sollte man dann Profi-Elektrikern überlassen. 2200 W ist eine Leistung, wie sie z.B. auch von Heizlüftern verbraucht werden, die man an einer normalen Steckdose betreiben kann.

Leider ist der Hauptschalter nur einpolig, d.h. von beiden Zuleitungen wird beim Ausschalten nur eine Ader getrennt. Für Maschineninstallation gibt es zwar auch zweipolige Ausschalter, aber die sind teurer und schwerer zu bekommen. Die einpolige Ausschaltung ist jedoch nicht gefährlicher als die zweipolige, wenn man das Verteilergerät berührungssicher aufbaut. Allerdings kann bei einpoliger Ausschaltung ein interessanter (und harmloser) Effekt auftreten, auf den wir später noch zu sprechen kommen werden.

Eine platzsparende Alternative zu Einzelsteckdosen sind Aufputz-Vierfachsteckdosen. Drei Stück davon auf der Rückseite - also 12 Steckplätze - müßten ausreichen. Das erfordert eine Gehäusegröße von etwa 12 x 36 cm. Wenn Sie 19-Zoll Normgehäuse verwenden wollen, ist die nächste Normgehäusehöhe 13,2 cm. Für Rack-Einbau empfiehlt sich eine zusätzliche Einzel- oder Doppelsteckdose auf der Frontseite, um vorübergehend auch einmal andere Geräte anschließen zu können wie z.B. den Gitarrenverstärker eines Freundes, einen Kassettenrekorder oder den Lötkolben.

Die einzelnen Komponenten einer Musikanlage sind auf vielfache Weise miteinander verkoppelt: Durch Tonleitungen (bei Effektgeräten auch hin und zurück), Steuerleitungen und Midi. Nicht selten fängt man sich dabei ein ordentliches Brummen ein, 50 Hz oder 100 Hz. Es bereitet viel Kopfzerbrechen und Tüfteln, um derartige Störungen zu beseitigen. Häufig ist man froh, wenn man das Brummen überhaupt nur reduzieren kann. Aber es gibt eine einfache Methode, weitgehend brummfrei zu bleiben: Erdfreie Verbindung! Kein Gehäuse darf geerdet sein. Die Masse eines Gerätes darf nur an einem Punkt mit dem betreffenden Gehäuse verbunden sein und das auch nur "Soft" (Bild 3). Ein- und Ausgangsbuchsen müssen gegenüber dem Gehäuse isoliert sein (besonders darauf achten bei Cinch- und Klinkenbuchsen). Gerätemasse und Gehäuse sind über zwei antiparallel geschaltete Dioden und einen Kondensator verbunden. Diese Bauteile müssen für 220 V ausgelegt sein! Ein Erdleiter des Netzkabels, falls vorhanden, darf nicht mit der Erdung des Netzes verbunden sein.

Vorsorge treffen!
Ist das nicht gefährlich - ohne Erdung? Nein, wenn man Vorsorge trifft. Die meisten kommerziellen Geräte haben ein Kunststoffgehäuse und sind nach VDE- oder einer gleichwertigen Norm Berührungssicher. Sie haben häufig sowieso nur einen 2poligen Euro-Flachstecker. Bei Geräten mit Schukostecker werden die Erdleiter, die in dem jeweiligen Gerät mit der Dioden/Kondensator-Kombination mit dem entsprechenden Gehäuse verbunden sind, in den Steckdosen miteinander verbunden, aber diese Verbindung ist nicht an die Erdleitung des Anschlußkabels des Verteilers angeschlossen. Statt dessen wird dazwischen eine 220 V Glimmlampe gesetzt. Wenn alle Geräte intakt sind, d.h. nirgendwo 220 V an ein Gehäuse kommt, besteht zwischen der Geräte- "Erdleitung" und der Erdung des Anschlußkabels kein Spannungsunterschied. Die Glimmlampe leuchtet nicht. Tritt doch einmal ein Defekt auf, indem ein 220 V Kabel ein Gehäuse berührt, leutet die Glimmlampe auf. Diese ist mit einem Schalter überbrückt, der normalerweise geöffnet ist. Im Fehlerfalle, also bei Aufleuchten, ist der Schalter sofort zu schließen, brumme es was es wolle. Die Gehäuse liegen dann über die Dioden direkt an Erde. Entweder springt dann die Sicherung im Zählerkasten raus oder der Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter). Das fehlerhafte Gerät sollte dann schleunigst ermittelt und aus der Anlage genommen werden.

Damit die Berührung des 220 V-Verteilers stets sicher ist, liegt dessen Gehäuse als einzige Ausnahme immer am Erdleiter des Anschlußkabels! Um eine heimliche direkte Erdung der anderen Gehäuse über einen zufälligen Kontakt mit dem Verteilergehäuse zu vermeiden, muß darauf geachtet werden, daß letzteres von den anderen Gehäusen stets isoliert bleibt. Falls Sie für den Netzverteiler ein Kunststoffgehäuse verwenden, löst sich das Problem von alleine.

Nun zu dem angekündigten Effekt: Beim Zusammenschalten der Anlage kann es passieren, daß ohne ein defektes Gerät trotzdem die Erdungsglimmlampe aufleuchtet. Die Erklärung wie auch die Abhilfe ist einfach: wenn der Netzstecker des Verteilers zufällig so gesteckt ist, daß der einpolige Hauptschalter den Nulleiter unterbricht, dann liegt 220 V in den Netzkabeln. Das ist zwar unkritisch, aber durch kapazitive Überkopplung kann sich bei den vielen Netzkabelmetern der ange-

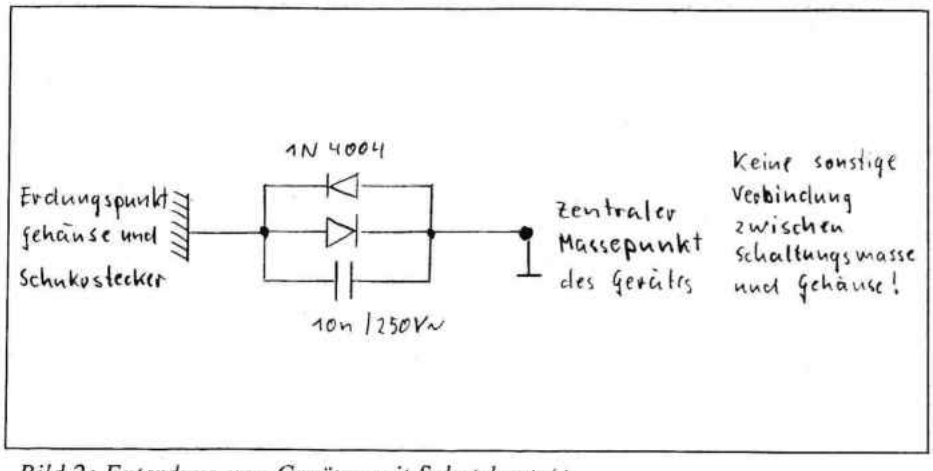


Bild 2: Enterdung von Geräten mit Schutzkontakt

schlossenen Geräte eine Spannung an der Glimmlampe aufbauen, die ungefährlich ist, diese aber zum Leuchten bringt. Abhilfe: man stecke den Netzstecker des Verteilers andersherum in die Steckdose! Das ist kein Jux, denn damit wird dann die Phasenleitung unterbrochen anstatt des Nulleiters. Es kann sich keine Spannung aufbauen. Die elegantere Methode ist ein Phasenumpolschalter, der nur die Zuleitungen über Kreuz vertauscht. Wenn Sie diesen Schalter einbauen, achten Sie aber darauf, daß er für 220 V und 10 A ausgelegt ist. Kippschalter, wie sie für die Geräte erhältlich sind, halten häufig den Belastungen durch die ganze Anlage nicht oder nur kurze Zeit stand.

Ringkerntrafos

In zunehmendem Maße werden für die Niedervoltstromversorgung von Geräten Ringkerntransformatoren eingesetzt. Obwohl sie teurer sind als normale Trafos (etwa doppelter Preis) ist ihre Verwendung doch sinnvoll. Sie sind kleiner, leichter und haben ein geringeres magnetisches Streufeld, das weniger Störungen in den elektronischen Schaltungen induzieren kann. Aber sie haben auch einen Nachteil (abgesehen vom Preis): Durch ihre hohe Induktivität entwickeln sie einen sehr hohen Einschaltstromstoß. Bei Ringkerntrafos kleiner Leistung ist das noch nicht tragisch, aber bei solchen in Leistungsverstärkern kann schon mal die Sicherung rausfliegen, wenn der Einschaltzeitpunkt nicht in der Gegend des Nulldurchganges der 220 V Netzschwingung liegt - und wer trifft das schon auf Anhieb? Meistens sind mehrere Einschaltversuche erforderlich.

Also haben wir eine "Softstartvorrichtung" vorgesehen (Bild 2). Nach Einschalten fließt die gesamte Last der Anlage zunächst über einen Widerstand, der den Stromstoß auf etwa 4,5 A begrenzt. Würde der Widerstand in der Leitung verbleiben, dann wäre sein baldiger Tod sicher, denn er verträgt nur 17 Watt und würde durchschmoren. Deshalb sorgt eine Zeitverzögerungsschaltung dafür, daß nach etwa 1 Sekunde der Widerstand überbrückt wird. Der Strom fließ dann am Widerstand vorbei.

Für die Zeitverzögerung ist eine einfache Schaltung zuständig: ein kleines 24 V Netzteil, zwei Transistoren, ein Trimmpoti und ein Elektrolytkondensator. Das Relais wird mit 24 V betrieben, seine Kontakte müssen 220 V / 10 A vertragen können.
Spannungsspitzen beim Einschalten des Relais werden durch eine zur Spulenwindung parallelliegende Diode verhindert. Wenn das Relais einen zweiten Umschaltkontakt hat, können Sie zwei Leuchtdioden dazuschalten. Bei Einschalten leuchtet zunächst die rote für ca. 1 Sekunde auf, die anzeigt, daß über den Widerstand "geheizt" wird, dann wird umgeschaltet auf die grüne: volles Rohr und freie Fahrt. Elegant sind Doppelleuchtdioden, in denen eine rote und eine grün parallel eingebaut sind. Wie von Geisterhand ändert sich dann im Einschaltvorgang die Farbe der Anzeige.

Nun noch zum Bau: Wie schon gesagt, benutzten Sie Installationsmaterial. Möglichst keine Lötungen im 220 V Bereich, Verbindungen mit Lüsterklemmen sind vorzuziehen. Verwenden sie keine Litze, sondern zweifach isoliertes Feuchtraumkabel. Die Anschlüsse der Leitungen mit Lüsterklemmen sollten noch einmal isoliert sein durch Verwendung von Feuchtraum-Verteiler-Dosen. Einfach isolierte Leitungsstücke sollten durch Isolierschlauch oder Isoliergewebeband zusätzlich geschützt werden. Legen Sie die Leitungen durch Schellen fest, damit sie sich nicht losrütteln können. Überprüfen Sie den Aufbau sorgfältig, mit 220 V ist nicht zu spaßen!!!

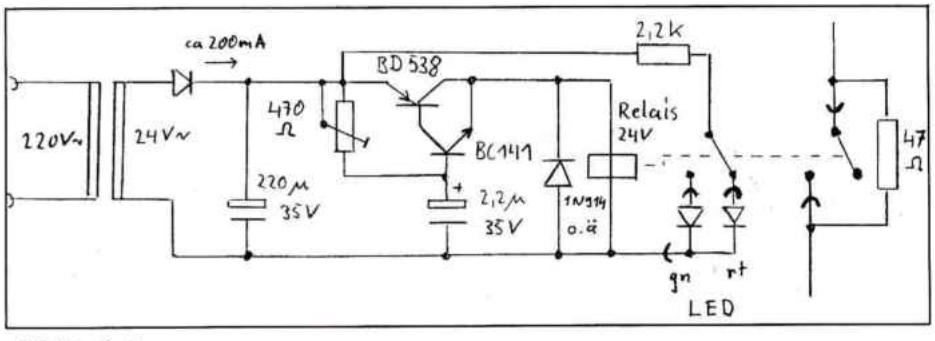


Bild 3: Softstart

manfred probst

orgelparty par excellence für elektrische Orgel

ein leckerbissen für den star-organisten, nichts für anfänger!

Musikverlag ALFONS HOLZSCHUH Postfach 1560 7980 Ravensburg

inhalt:

studio 8 – boogie
swanee – river
audio – boogie
ach, wie ist's möglich
dann so what's new
new york skyline

Bestell-Nr. VHR 888
DM 12.–

Der Verteiler hat sich im praktischen Einsatz bewährt. Als unterstes Gerät in einem Rack läßt er sich auch bequem mit dem Fuß einschalten. Wer es besonders fein haben will, kann noch einen Spannungsmesser und einen Strommesser einbauen. Da keine präzisen Werte gebraucht werden, genügen dazu die robusteren Dreheiseninstrumente. Sie sind billiger als Drehspulinstrumente und benötigen für den Betrieb mit Wechselstrom keine zusätzlichen Gleichrichter.

Neue Sounds für Böhm Digital Drums

Als die Digital Drums von Boehm vor etwa drei Jahren auf den Markt kamen, waren sie eine kleine Sensation. Sowohl von der Technik, wie auch vom Klang und vom Preis her. War es doch jetzt erstmalig erschwinglich geworden, gesampelte Schlagzeugsounds für wenig Geld in ein Keyboard-System zu integrieren. Boehm legte Wert auf möglichst echte Klänge natürlicher Schlaginstrumente.

Inzwischen hat sich der Musikgeschmack etwas gewandelt. Synthetische Schlagzeuge - früher als Notbehelf geduldet - haben in ihrer Klangqualität nachgezogen und beherrschen heute die Pop-Szene. Sie streben keineswegs mehr die Imitation echter Instrumente an, sie haben eine eigene Soundrichtung geschaffen.

Die Firma Michael Weiss, Benedikt Pesch Strasse 46, D-5024 Pulheim 3, Tel 02238/3365 hat diesem Trend Rechnung getragen. Sie hat zwei Sätze neuer Soundchips bespielt, die einfach gegen die alten ausgetauscht werden. Der Soundset I mit 11 Sounds deckt die Elektrodrums ab für die Stilrichtung Funk/Disco und kostet 185.-DM. Soundset II enhält 16 Sounds der Richtung Rock/Pop. Besonderes Merkmal: die Crash-Cymbal ist fast dreimal so lang (Speicherplatz!) wie die alte. Soundset II kostet 235.- DM.

Eine Umschaltplatine ist zusätzlich erhältlich, um zwischen 4 Soundsets umzuschalten. Sie kostet 85.- DM. Weiter Soundsets sind angekündigt.
Neufeldt

Alternativen gesucht

Zum Beitrag des Herrn Kwiatkowski über die Wersi Beta in TW 3/87 möchte ich wie folgt Stellung nehmen:

Sicherlich ist die Beta ein "Mordsgeschoß". Ich habe sie selbst, und ich bin mehr als zufrieden. Sie ist mittlerweile meine vierte Wersi-Orgel. Nur eines wünschte ich mir: Die Beta mit dem Sinuszugriegelsound der Omega bzw. des MK 1. Ich weiß, daß ich mir das über Midi ziehen kann, aber als Alleinunterhalter will ich meinen Aufbau in Grenzen halten. Weiß jemand aus dem Leserkreis eine Alternative?

Unter der Nummer D-06101/47591 bin ich erreichbar. M. Ohorn

B 85 Theatre Midi

Leichte Handhabung, Realer Orgelklang, Voll-Stereo, String-Ensemble, Chor-Stimmen, Realistische Solo-Stimmen, Digitalrhythmus, Echtholz-Furnier-Gehäuse.

Omegan 9000

Das digitale 5-Kanal-Klangwunder. 12 Tongeneratoren (PLL-System) werden durch modernste Mikroprozessoren angesteuert, wodurch jeder Ton völlig rein ohne Schwebung erklingt. 69 Register, 7 Festkombinationen. 16 programmierbare Presets (non volatile) für die Gesamtorgel, zuzüglich
8 programmierbare Presets für je Klavier und Pedal und vieles, vieles mehr.

eminent ...vollendet in der Klangfülle

EMINENT Musikinstrumente GmbH · Clörather Strasse 1 · 4060 Viersen 1 · Tel. 02162/1 60 89

Orgelmarkt

Anzeigenschluß für den Orgelmarkt der September-Oktober Ausgabe 1987 ist am 17.8.1987!

Wenn Ihre Gelegenheitsanzeige in der TASTEN WELT Nr. 5/87 erscheinen soll, muß Ihr Anzeigentext zusammen mit Ihrem Scheck oder der Postquittung spätestens zum obenerwähnten Zeitpunkt bei uns eingetroffen sein. Später eingehende Aufträge und Zahlungen werden automatisch in die folgende Ausgabe übernommen. Den Preis Ihrer Anzeige berechnen Sie bitte selbst nach den Angaben im Impressum (vorn im Heft).

Mit einer Anzeige im Orgelmarkt der TASTEN WELT finden Sie den richtigen Interessenten!

Orgeln

Räumungsverkauf
Gebrauchte Orgeln:
Technics E-66 5950,00; Technics EX-60, wie neu 8300,00; Elka E-39 3600,00; Hohner Virtuos 3600,00; Wersi W-258, für Bastler 1500,00; Hammond M-100 3300,00; Hammond L-100 2750,00; Hammond M-3 2800,00;

Vorführinstrumente:
Elka X-25-M 3600,00; Elka Concorde 810 für Knopf-Akk.-Spieler 7250,00; Solton P-350 4200,00; Farfisa F-450 2200,00.
Preise in DM. Mehrwertsteuererlaß bei Export.Musik-Bertram, Friedrichring 9, D-7800 Freiburg,
Tel. D-0761/273 090.

Lowrey Contempo Eighty DM 3900,00. Hammond L 100, Original Leslie 540 u. 720 gegen Höchstgebot zu verkaufen. Tel. D-097 21/99 273.

Verkaufe umständehalber Profi-Orgel Technics C700 mit Floppy FD2, zusammenklappbare Orgelbank, 30 Disketten. 4 Monate alt (mit Garantie). Anhören (auch telefonisch) lohnt sich. NP 21´000,-. Preis VHS. Bitte spät anrufen oder sonntags von 7.00 - 12.00. Tel. D-0621/697 308.

Hammond M-100, mit Leslie 147, neueres Gehäuse, Ersatzteile, VB: SFr 3´600,-. Tel. CH-01/850 00 38.

Zu verkaufen: Elektr. Heimorgel Lowrey MX1 inkl. Sitzbank. Sehr guter Zustand. Preis SFr 16´000,- VHB. Auch Notenhefte vorhanden. Tel. CH-032/952 144 abends.

Technics G-7, teilbar, NP DM 20´000,-, gegen Höchstgebot zu verkaufen. Clewing, Postfach 1161, D-4540 Lengerich.

Top-Angebot: Hammond X5 transp. 9chörig m. Leslie 760 nur DM 2´150,-. Tel. D-022 43/80864.

Hammond RT3 + HX100 zu v.k. oder Tausch gegen Digitalorgel z.B. Wersi. Suche Tonkabinett für X66 sowie B3. Tel. D-062 37/7824.

Lowrey Orgel (Celebration) zu verkaufen. Preis VHB. Tel. D-05 341/390 285.

Zu verkaufen wegen Krankheit: Lowrey Jubilée, wenig gebraucht. Bei sofortiger Wegnahme billig! (Neupreis SFr 8´500,-) B. Röck, Tel. CH-061/507 680.

Hammond RT3 (Solobaßreg. 32´bis 2&1´) 2 PR 40, 1 Leslie, 200W Verstärker m. Box zu verk. Tel. D-0761/675 15.

Technics U 90 S, NP DM 15´000,-, mit Bank zu verkaufen, DM 6´500,-, Tel. D-021 96/81 601.

Zu verkaufen: Hammond Orgel X5 plus Leslie 760 nur DM 3´900,-. Tel. D-040/529 21 22.

Zu verkaufen: Lowrey Orgel Holiday nur DM 1´000,-. Tel. D-040/529 21 22.

Zu verkaufen: Yamaha Electone HX-3 und MKX-5 fabrikneu und original verpackt mit großem Rabatt. Tel. CH- 032/25 22 80.

Bausatz-Orgeln

WERSI: Großes Angebot an Sounds + Rhythmen für Beta, Gamma, Delta; völlig neu; Software schon für nur DM 27,90; außerdem: über 5400 DX 7-Profisounds nur DM 89,--. Kostenlosen Katalog anfordern.
BALVE SOUND & SOFTWARE, Bergstr. 18, 5609 Hückeswagen; Tel. D-02192/1387

Wersi-Alpha DX 350 T, 12stimmig, sonst voll ausgebaut, Digitalhall, 2jährig, z. T. neue Elektronik, VP SFr. 5600.--,
Tel. CH-065/32 18 84

Dr. Böhm-Orgel FnT, Vollausbau, Ober- und Unterteil trennbar, einschl. Große Rotor-Box und Kompaktbox je 150 W zu verkaufen. Materialpreis 14.000,-- DM VB 5.000,-- DM. Tel. (02845) 62 56 nach 19 Uhr

Wersi Beta DX 400 T neuw., mit AMS, stab. Schutzh. für d. Transp., ap. Acrylglas-Abd., verst. gep. Bank für nur DM 11 200,-- zu verkaufen. Tel. D-07221/67318

WERSI MK 1, Superkeyboard, 20-stimig, Sinuszugriegel, MIDI, Key-Split, Cartridges, Leuchtdisplay, wegen Bandauflösung weit unter Nprs. abzugeben. Tel. D-06101/47591

Wersi-Helios "S" sehr guter Zustand VB DM 7000,--, Tel. D-07577/864

Wersi Delta DX 500 mit 2 x T 5000 in Eiche-rustik FP 16.500,-- DM, Tel. D-04832/1452.

Knüller: Wersi Schlagzeug CX 5 mit 8 Pads u. Composer DM 3.000,--, Tel. D- 04832/1452.

Wersi Omega DX 10 T voll ausgeb. FP DM 12.500,--, Wersi Studio Dithmarschen, Tel. D- 04832/1452.

Wersi Alpha DX350T Vollausbau Flight-Case, Top-Zustand VB: SFr. 10.000,--, Tel. CH-053/63 40 0 (ab 18 Uhr)

Dr. Böhm Star Sound DS vollausgebaut, programmierbares Digital-Drums- und Begleitautomat, Midi, höhenverst. Sitzbank, Tel. CH-055/28 19 94 (abends)

Diverses

1) Cartridge für Wersi-Orgeln: für Alpha, Beta, Gamma, Delta. Gesamte Orgelregistrierung/Rhythmus in einem Festspeicher/Cartridge.
2) Digitale Soundeffekte: z.B. Crash-Becken, Trillerpfeife, Oley, Hey, Aha, Pfiff; Synthedrum, Handclaps. In jede Orgel nachrüstbar.
3) Universal-Kesselpauke für 13 Tasten-Baßpedal, voller satter Sound, für Wersi-Orgeln und andere Fabrikate.
4) Hall-Echo Anzeige für Wersi-DX-Orgeln.
Info anfordern bei: Orgelstudio Gogol, Dumberger Straße 55, D-4300 Essen 17, Tel. D-0201/571 382.

Neue Software für Wersi Alpha DX 350 Beta Gamma Delta. Total neue Klänge + Rhythmen mit Spieltips + Anleitung. DX 350:DM 40,-, DX 4/500: DM 50,- (inkl. Porto + NN)
Stephan Metze, Pfalzburger Str. 19 a, D-1000 Berlin 31, Tel. D-030/861 6551

Service

Dr. Böhm Vertragskundendienst für das Rhein-Main-Gebiet auch bei Ihnen zu Hause. Beratung, Verkauf von Orgelbausätzen, Gebrauchtorgeln und Fertigorgeln nach Kundenwunsch. Rufen Sie doch einmal an. Wir beraten Sie gerne.
Berthold Röder, Lessingstr. 12, D-6095 Ginsheim/Mainz, Tel. D-06144/2492.

Aus der Verpflichtung, das Klangideal unserer Zeit zu finden...

Plenum

GEM

Die neue **PLENUM** von **GEM** bildet den Höhepunkt langjähriger Erfahrung und Forschung auf dem Gebiet traditioneller Orgeln und darf als **«State-of-the-Art» einer neuen Digital-Technologie** bezeichnet werden. **Die eigens von GEM entworfene «SWP» Digital Sampling-Methode** ermöglicht die authentische Wiedergabe der Pfeifentöne, einschliesslich der Ansprache mit Vorläufertönen und Anblasgeräuschen. Daraus ergibt sich ein natürliches und ausgewogenes Klangbild. **PLENUM** bietet eine optimale Auswahl an Registern zur Erfüllung aller Bedürfnisse, wie die Interpretation liturgischer Musik, das Studium oder die Konzertpraxis. Zu den majestätischen Gesamteffekten gesellen sich umfangreiche Kontrollfunktionen für die Anpassung an die Umgebungsakustik und die zu spielende Literatur. Die **PLENUM** zeichnet sich durch ihr subtiles Design in wertvollem Holzgehäuse sowie die traditionsgetreue Anordung der Bedienungselemente aus. Es bleibt die Tatsache, dass sich Töne nur begrenzt in Worte fassen lassen – eine Klangkostprobe wäre nun die überzeugende Ergänzung.

Verkauf ausschliesslich im Fachgeschäft.

Modell PLENUM Fr. 15000.— /Modell STUDIUM Fr. 9 800.—

Import + Vertrieb:
Balzo AG · Seebergstrasse 1
CH-8952 Schlieren · Tel. 01 / 730 57 67

Ich interessiere mich für die Digital-Klassik-Orgel **Plenum**

Name: _____

Strasse: _____

PLZ, Ort: _____

Tel.: _____

Bitte senden Sie mir:

☐ weitere Informationen

☐ eine Klangprobe auf Kassette (Fr. 5.- Schutzgebühr in Briefmarken liegen bei).

Bitte einsenden an: **Balzo AG**, Seebergstrasse 1, CH-8952 Schlieren

Fortsetzung von Seite 3

Süddeutscher Musikverlag Willy Müller SM 2612

c) 3 Inventionen aus "Zyklus aus Inventionen" von Hermann Schröder.
Süddeutscher Musikverlag Willy Müller SM 2708

d) "Heddersbach-Suite" (ohne Fuge) von Harald Heilmann.
Edition Merseburger EM 1832

e) "Organ Pops" von Norbert Linke
Diese 12 Stücke in ungewöhnlicher Bearbeitung sind fast vollständig übertragbar.
Süddeutscher Musikverlag Willy Müller SM 1440

f) 2. Satz der "III. Sonate" von Harald Heilmann.
Um unnötige Intervallumkehrungen zu vermeiden, empfiehlt es sich auch hier, den Pedalpart teilweise auf das Untermanual zu legen.
Süddeutscher Musikverlag Willy Müller SM 2082

2. Folgende Stücke wurden für Harmonium oder Kleinorgel geschrieben und sind durch teilweisen Einsatz des Pedals sehr gut realisierbar:

a) "30 Spielstücke" von Hugo Distler für die Kleinorgel oder andere Tasteninstrumente.
Sehr gut auf 2 Manualen zu spielen, es ist aber vorteilhaft, das Pedal zusätzlich notengetreu einzusetzen.

Bärenreiter Ausgabe BA 1288
Im Nachwort heißt es wörtlich: "Die vorliegende Sammlung wirbt um Wiederaufnahme der Orgel in den Kreis unserer Hausmusikinstrumente."

b) "Kleine Orgelstücke" von Siegfried Reda
In der Vorbemerkung schreibt der Komponist:
"Alle Einzeichnungen in den Notentext über Pedalgebrauch und Manualverteilung sollen nur Vorschläge sein, die bei größeren als zweimanualigen Instrumenten in Anwendung kommen."
Bärenreiter Ausgabe BA 1678

c) "Orgelkonzert II (manualiter) von Siegfried Reda
Im Vorwort heißt es: "Zur Darstellung können schon kleine einmanualige Instrumente ohne Pedal Verwendung finden."

Auf der E-Orgel ist dieses Werk unter Einbeziehung des Pedals und beider Manuale notengetreu spielbar.
Bärenreiter Ausgabe BA 2073

d) "Morceaux faciles" von Charles Haenni
Edition Foetisch FF 7821

e) "Sept pièces brèves" von L. Broquet
Edition Foetisch FF 7820

f) "Das Holsteinische Orgelbüchlein" von Hans Friedrich Micheelsen
Der Komponist schreibt u.a. in der Spielanweisung: "Das H.O. enthält Spielstücke, die in erster Linie für die Kleinorgel geschrieben wurden. Indessen können die Stücke auch sehr wohl auf einem größerem Orgelwerk vorgetragen werden. Dabei kann ein guter Spieler das Pedal sinngemäß auch da zur Darstellung der Musik heranziehen, wo es im Notentext nicht ausdrücklich angegeben ist."
Bärenreiter Ausgabe BA 1679

Sämtliche aufgezeigten Stücke eignen sich unter anderem auch zur Technikschulung der linken Hand.

3. Zu Studienzwecken sind folgende Sammelalben zu empfehlen. Von öffentlichen Aufführungen ist allerdings abzuraten, da bei einer Übertragung auf die E-Orgel zu viele Konzessionen gemacht werden müssen.

a) "Musica Boemica per Organo" I und II
Besonders: "Impromptu" von J.B. Foerster und "Legenda" von J. Klicka (Band I) sowie "Malá varhanni suita" von J.E. Zelinka und "Fughetta" von K. Janacek.
Ausgabe eines tschechoslowakischen Verlages AP 1143 + AP 1441

b) "Pro Organo" Besonders: "Meditationen" von Lothar Graap Deutscher Verlag für Musik DV 8030

c) "Neue Kompositionen für die Orgel" Band 5
Besonders: "Hochzeits-Toccata" von O. Mácha
Deutscher Verlage für Musik AP 2057

d) "Grenchener Orgelbücher" von H.F. Micheelsen
Süddeutscher Musikverlag Willy Müller SM 2522 / SM 2523

Betrifft: Erfahrungsbericht über die Wersi "Beta"

Als langjähriger begeisterter Wersi-Fan habe ich den Bericht "Die Wersi Beta - musikalische Extraklasse" mit großem Interesse verfolgt.

Zweifellos ist die Beta eine Superorgel und gehört zum Besten, was der Orgelmarkt gegenwärtig zu bieten hat.

Trotzdem vermisse ich in Herrn Kwiatkowskis Erfahrungsbericht einige kritische Aspekte, welche den überschäumenden Enthusiasmus (welcher bei einem solchen Instrument durchaus begreiflich ist) etwas dämpfen.

So tanzen zum Beispiel die Register Geige und Saxophon sowie der Baß und Teile der Streicher eindeutig aus der Reihe der sonst nahezu perfekt erzeugten Stimmen und stehen japanischen Produkten deutlich nach. Und wenn man einen objektiven Vergleich mit der Konkurrenz nicht scheut, muß man eingestehen, daß der Schlagzeugteil trotz der vielen Möglichkeiten klanglich Schwächen aufweist. So konnte die Reaktion von Wersi nur eine Frage der Zeit sein, sodaß sich der Beta-Spieler erst seit kurzem verbesserter Schlaginstrumente erfreut, welche deutlich an Qualität und Originalität gewonnen haben.

Zudem ist der Orgelselbstbau trotz seiner Problemlosigkeit immer noch nicht jedermanns Sache, sollte doch gerade beim typischen Spieler (im Gegensatz zum typischen Bastler) das Instrument schon erklingen, bevor der Lötkolben angefaßt wird! Und so erreicht der Preis eines Fertigproduktes schon den Wert einer Mittelklasselimousine, das Preis-Leistungsverhältnis im Vergleich mit der Konkurrenz sinkt ab.

Begeisterung in Ehren!
Aber gerade eine Berichterstattung aus der Sicht eines Orgelspielers sollte auch einige kritische Aspekte beinhalten!

Mit freundlichen Grüßen
C. Lehmann

Club Nachrichten

Adressen von aktiven Orgelclubs

Deutschland

Augsburger Orgel-Club
Angelika Folgmann, Leisenmahd 62
Tel. 0821/797 19 79 (G)
Tel. 0821/860 57 (P)
8900 Augsburg

Horst Lokau, Vor der Loos 8
5427 Bad Ems

Club Berliner Heimorgelfreunde e.V.
Merseburger Str. 1, Annelie Fuchs,
Tel. 030/604 9830 oder 030/867 6949,
1000 Berlin 62

Orgelclub Bielefeld e.V.,
Friedrich-Wilhelms-Bleiche 8
4800 Bielefeld 14, Tel. 0521/10 42 69

Bontempi Orgel und Keyboard Club Ruhrgebiet
Siegfried Nacke, Lewackerstr. 109,
Tel.0234/491 793
4630 Bochum 5

Bruno Sanner, Delme-Str. 43
2800 Bremen 1, Tel. 0421/50 37 19

Orgelclub Dietzenbach,
Ulf-Peter Hielscher
Barbarossastrasse 25
Tel. 06074/28 137
6057 Dietzenbach bei Frankfurt/M.

Orgelclub Düsseldorf
Werner G. Maas, Hermannstrasse 58
4000 Düsseldorf, Tel. 0211/67 44 49

Orgelclub Emsdetten
Reinhard Gremme, Leifhelmweg 8
4407 Emsdetten, Tel. 02572/4839

Orgel-Club Essen, Günter Knorr
länderweg 33
4300 Essen 16, Tel. 0201/40 39 38

Günter Schwan, Postfach 1221
8501 Feucht, Tel. 09128/32 58

1. Orgelclub Freiburg
Bernd Philipp, Auwaldstr.1,
Tel. 0761/13 407
7800 Freiburg

Orgelclub Stuttgart
Hans Riemann, Laichlestrasse 56
7016 Gerlingen, Tel. 07156/2 93 40

Club der Heimorgelfreunde Hamburg e.V.
Gerhard Diehm, Hirtenstr. 58c,
2000 Hamburg 26

Orgel + Keyboard-Freunde Ostalb
Musik-Etage, N. Rohlik
Grabenstr. 24, Tel.07321/22 541
7920 Heidenheim

Orgelclub Heilbronn e.V.
Rainer Stiehl
Postfach 3101
7100 Heilbronn, Tel. 07130/6754

Förderkreis für elektron. Tasteninstrumente
Rose v.Selasinsky, Im Kantelacker 23
6148 Heppenheim 1, Tel. 06252/37 26

Orgelclub Holzminden e.V., Geschäftsstelle Helga Streubel, Oberbachstr. 10
3450 Holzminden, Tel. 05531/3214

Orgelclub Karlsruhe e.V.
Wilferdingerstr. 2
Tel. 0721/42 499 (Mudder)
7500 Karlsruhe-Durlach 41

1. Orgel-Club Kiel e.V.
Jürgen Putzig, Fockstrasse 3
Tel. 0431/67 36 64 oder 78 41 44
2300 Kiel 1

Orgelclub Köln 1979
Arnold Justen, Vochemer-Str. 26
Tel. 360 37 59
5000 Köln 51

Orgelfreunde Heide, Rainer Zeikau
2247 Lunden, Tel. 04882/5257

Orgelclub Maintal, Siemensallee 17
6457 Maintal 1, Tel. 06181/491 431

Club der Orgelfreunde Melle e.V.
Wolfgang Marks, An der Europastr. 18
4520 Melle 10, Tel. 05226/2594

Horst Kesselring, Hellklingerstr. 33
6942 Moerlenbach

Treffpunkt Münchner Orgelfreunde e.V.
Rudolf Wiemken, Joseph-Haas-Weg 7
8000 München 60

Orgelfreunde Neumünster
Hans-Werner Behnke
Grünberger Str. 6, Tel. 04321/64 524
2350 Neumünster

Orgel-Center Industriestrasse 4
8524 Neunkirchen a. Br., Tel. 09134/368

Preetzer Orgelclub
Ursel Pries, Löptiner Str. 13
Tel. 04342/91 39 oder 04302-894
2308 Preetz

Orgelclub Neckar-Fils e.V.
Postfach 1129
7313 Reichenbach, Tel. 07153/5 12 88

Orgel-Club Bonn, Holzweg 154
5205 St.Augustin 1, Tel. 02241/20 44 16

Orgelclub Rhein Sieg
Wolsdorferstr. 21
5200 Siegburg, Tel. 02241/6 08 38

Orgelclub Wolfsburg
Margot Friedrich, Schulenbergallee 80
3180 Wolfsburg 1, Tel. 05361/61 661

Schweiz

Orgelclub Bern, Postfach 202
Präsident: Ch. Blaser
Tel 031/32 05 32
3000 Bern 12

Markus Troxler, Schlösslistr. 49
6030 Ebikon

Orgelclub Spreitenbach & Region Baden,
William Weber,
Querstraße 5, Tel. 01/748 00 92,
8951 Fahrweid

Musikhaus Keyboard
8722 Kaltbrunn, Tel. 055/75 26 00

Orgelclub St.Gallen, Norbert Hauser
Wolfgangstr. 68, Tel. 071/282 264
9014 St.Gallen

Orgelclub Zürich, Postfach 51
8952 Schlieren, Tel. 01/730 11 09

Orgelclub Saturn
Oberrohrdorf
Clublokal: Rolf Voser
Bahnhofstr. 109, Tel.056/263 131
5430 Wettingen

Aarauer Heimorgelclub
Peter Rohner, Lenzburgerstr. 3
5103 Wildegg, Tel. 064/531 616

Zürcher Heimorgelclub
Bruno Huber, Binzmühlestr. 292
8046 Zürich

Österreich

Orgel- & Synthesizerclub der Musikschule Melos
Spargasse 32, Tel. 0316/70 50 94
8010 Graz

Orgelclub Graz
Herrgottwiesgasse 18
8020 Graz

Orgelclub Wels, Grünbachplatz 8
4600 Wels, Gasthaus «Neustadt»

Interessengemeinschaft für Orgelspieler, Markus Schüller
Salzburgerstr. 30a
4600 Wels, Tel. 07242/827 68

Erster Wiener Orgelclub
Josef M. Matzner, Treustrasse 15/2
1200 Wien, Tel. 33 49 174

Wersi-Fan-Club, Elfie A. Steiner
Simon Denkgasse 2
1090 Wien, Tel. 0222/341 93 85

Kinoorgel-Club

Zu den über dreißig Orgelclubs in der Bundesrepublik, den neun in der Schweiz und den sechs in Österreich kommt nun ein weiterer, der KOC, der KINOORGEL-CLUB, der, weder lokal noch regional begrenzt, alle deutschsprachigen Freunde der alten Kino- oder Theaterorgeln zusammenführen möchte. Die Ziele sind vielfältig: Information der Mitglieder über Veranstaltungen, bei denen Kinoorgeln erklingen, über Platten und Kassetten mit Kinoorgelaufnahmen, über Sendungen in Rundfunk und Fernsehen, über Publikationen im In- und Ausland, auch Vorträge und Demonstrationen; sodann Förderung der Kinoorgeln, der Organisten und Komponisten sowie populärer und wissenschaftlicher Veröffentlichungen, soweit finanzielle Mittel aufgebracht werden können; Organisation von Exkursionen nach England und den USA zu den dortigen zahlreichen Orgelclubs, aber auch von Einladungen an ausländische Spitzenorganisten nach Deutschland; zu planen wären auch jährliche Kinoorgel-Festivals, z.B. in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt a.M. und Heidelberg. Ein Archiv einzurichten ist dringend geboten, denn die Bestände an Fotos, Programmen, Plakaten, Dispositionen, Aufzeichnungen in Wort und Ton drohen verloren zu gehen, da die seriöse Musikwissenschaft die Kinoorgeln höchstens als "witzige Abart" der Kirchen- oder Konzertorgel betrachtet. - Und was der Club außer Mitgliedern natürlich auch bräuchte sind Mäzene und Sponsoren! An eine eigene Clubzeitschrift ist vorerst nicht gedacht, wie sie in den USA und England üblich sind; die Tasten Welt wird auch die Mitteilungen des KOC veröffentlichen. Erste Kontakte entweder über den Tasten Welt Verlag oder direkt mit dem Initiator K.H. Dettke, D-6300 Gießen, Marktstrasse 7 erbeten.
Mit freundlichen Grüßen
Karl H. Dettke

Club Berliner Heimorgelfreunde e.V.

Das Vorstandstreffen des Reo in Heppenheim - eine Bilanz des Clubs Berliner Heimorgelfreunde (endlich auch e.V.):
Für dieses schöne Wochenende gibt es nur einen Kommentar - besser kann eine Gemeinschaft nicht funktionieren!
Veranstalter war der Förderkreis für elektronische Tasteninstrumente. Wir sagen danke, danke, danke für die großartige Organisation von Rose v. Selasinsky.
Es begann mit der herzlichen Begrüßung am 29.5.87 im privaten Heim der Familie v. Selasinsky. Wir waren die ersten, die Hamburger und Kieler kamen später und mit Fachsimpeln und Musik ging der Abend sehr schnell zu Ende. Wir bewunderten das Können von Thilo v. Selasinsky. Mit seiner netten Hilfe ging jeder Gast auch einmal an das Haus-

instrument, wir fühlten uns heimisch, waren unter Freunden. Am Samstag Vormittag blieb uns Zeit zu einem Abstecher nach Heidelberg. Um 17.00 Uhr begannen die Vorstandsgespräche. Sehr positiv war, der Saal befand sich im gleichen Haus, in dem alle Teilnehmer untergebracht waren.
Es herrschte auch hier von Anbeginn eine freundschaftliche Atmosphäre und das umfangreiche Programm wurde reibungslos durchgeführt! Am Abend dann lauschten wir einem Konzert der jugendlichen Spieler des Förderkreises - von Tschaikowsky über Mozart zum Jazz wurde ein interessantes gekonnt dargebrachtes Programm geboten, und wie schön war die Idee, anschließend die Vorstandsmitglieder der Clubs um einen Musikbeitrag zu bitten!
Am Sonntag Vormittag fand dann ein musikalischer Frühschoppen statt, aus eigenen Reihen gestaltet - sehr gemütlich - und gegen 13.00 Uhr starteten wir nach einem wunderschönen Wochenende in Richtung Berlin!
Ein Wermutstropfen - warum waren von 17 dem REO angeschlossenen Clubs nur 10 anwesend? Kann bei Krankheit z.B. nicht ein Vertreter geschickt werden?
Mit herzlichen Grüßen
Annelie Fuchs, 1. Vors.

FÖRDERKREIS für elektronische TASTENINSTRUMENTE
06252/3726

Richtigstellung, damit die "Dampftöpfe in der Gerüchteküche" nicht explodieren:
Der Förderkreis für elektronische Tasteninstrumente ist nicht der Veranstalter des 7. Europäischen Orgelclubtreffens in Trossingen bei der Fa. Hohner. Wir danken trotzdem unseren Karlsruher Freunden für die geleisteten Vorarbeiten.
Unter der Leitung von Hajo Harms, dem wir natürlich hilfreich zur Seite standen, fand das REO-Vorstandstreffen am 30./31. Mai 1987 bei uns in Heppenheim Kirschhausen statt. Ganz besonders freuten wir uns über unsere Ehrengäste, die Herren Bühler (TASTEN WELT-Verleger) und Wehnert, von der Fa. WERSI.
Erwähnen möchten wir auch die "besseren Hälften", für die wir - als Dankeschön für ihre bewunderswerte Toleranz zur elektronischen Orgelmusik - ein Sonderprogramm im tiefen Odenwald servierten: Äppelwoi auf dem Reiterhof Rettig in Rimbach, (auch Studienräte können Begeisterung entfachen!) und Abendessen beim "Uhren-Schorsch" in Erlenbach.

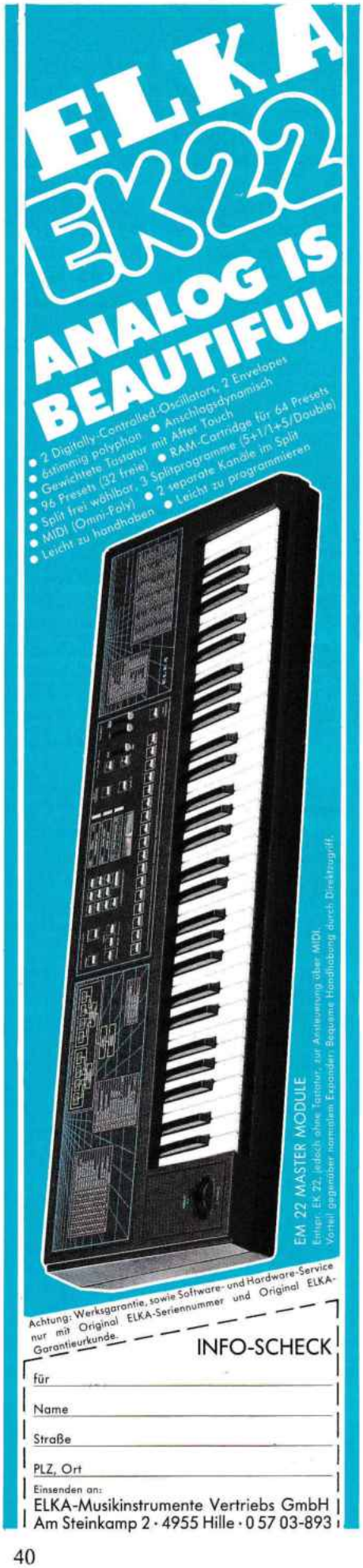
Wir danken hiermit allen, die mit dazu beigetragen haben, daß dieses REO Vorstandstreffen in bester Harmonie über die Bühne ging.
Einen Tag der offenen Tür planen wir für den Spätherbst 1987.
Nähere Einzelheiten darüber in der nächsten TW Ausgabe.
Rose von Selasinsky

Club der Orgelfreunde Melle e.V.

Liebe Orgelfreunde,
wenn auch unsere Mitteilungen in dieser Rubrik allgemein etwas spärlicher geworden sind, bedeutet dies nicht, daß unser Verein nicht mehr aktiv ist. Ganz im Gegenteil - aber wir sind der Meinung, daß nur wesentliche Ereignisse in der TW veröffentlicht werden sollten - und um die handelt es sich hier.
Zunächst einmal ist unser Club 5 Jahre alt geworden. Dieses Ereignis haben wir zusammen mit den Orgelfreunden der Partnerclubs aus Bielefeld und Emsdetten sowie mit dem Holzmindener Orgelclub gemeinsam gefeiert. Rund 50 Mitwirkende aller Alterklassen (ca. 10 - 70 Jahre) boten den rund 150 Anwesenden Musik - Musik und nochmals Musik. Erstmals wurden die musikalischen Vorträge nach Altersgruppen aufgeteilt und bewertet; nicht durch eine Jury sondern durch den Applaus der anwesenden Zuhörer. Schließlich sollten die Vorträge auch keinen Wettbewerbscharakter erhalten.
Aus Anlaß des 5jährigen Bestehens haben wir uns eine neue Cluborgel angeschafft - und zwar die Technics SX - EX 60. Durch dieses Instrument ist es uns möglich, unseren verschiedenen Auftritten im Bereich unserer Stadt noch mehr Attraktivität zu verleihen. Ein besonderer Service für unsere Mitglieder ist, daß jeder die Orgel zu Hause ausprobieren kann - und zwar für jeweils ca. 14 Tage. Hier hat jeder die Möglichkeit, sich in Ruhe mit dem Instrument und seinen vielfältigen Möglichkeiten auseinanderzusetzen. Kein Wunder, daß unsere Orgel bereits bis Oktober ausgebucht ist. Besonders für unsere jugendlichen Mitglieder ist dieses Angebot attraktiv, da die meisten zu Hause nur über relativ kleine Orgeln verfügen und hierdurch die Möglichkeit erhalten, mit einer "Spitzenorgel" zu musizieren.
Übrigens hat unsere Jugendarbeit in diesem Jahr deutliche Fortschritte gemacht, neben der schon fast traditionellen Stadtmeisterschaft für jugendliche Orgelspieler setzen wir die jugendlichen Mitglieder unseres Vereins bei den ca. 15 Auftritten, die in diesem Jahr stattfinden ein.
Schon selbstverständlich sind unsere monatlichen Clubabende, das Sommerfest, ein "Herbstkonzert" ... es gäbe noch viel zu erzählen, für heute solls aber genug sein.
Insgesamt freuen wir uns, daß die Bemühungen um einen aktiven Club mit einem interessanten Angebot in den Jahren unseres Bestehens erfolgreich waren. Den Sinn eines Orgelclubs mit einem Satz zusammenzufassen, ist schwierig, ich will es jedoch einmal versuchen:
"Durch einen Orgelclub will eine Gemeinschaft Gleichgesinnter die Ziele erreichen, die einem Einzelnen nicht möglich sind."
Kann dieser Satz akzeptiert werden? Unter "Ziele" verstehe ich z.B. gemeinsame Zusammenkünfte und Erfahrungsaustausch, Schaffung von Kontakten, das Angebot zum Musizieren an der Öffentlichkeit usw.
Mit freundlichem Gruß und "Gut Harmonie"
Wolfgang Marks

Zürcher Heimorgelclub

Liebe Orgelfreunde,
am 8. März um etwa acht Uhr begrüßte unser Präsident, Herr Bruno Huber, die zahlreich erschienenen Club-Mitglieder und Gäste, erklärte das Waldhüttenfest als er-



öffnet und wünschte allen einen vergnügten Abend, viel Freude und einen guten Appetit zu unserem Grill- und Kartoffelsalatbankett.
Die anfänglichen Schwierigkeiten beim Feuermachen, welche auf eine lustige Art aufgenommen wurden, konnten nach einiger Zeit durch das fachmännische Eingreifen einiger Mitglieder behoben werden, so daß doch noch grilliert werden konnte. Nach dem guten Essen trugen verschiedene Mitglieder ihr virtuoses Können auf der Orgel vor, welche von unserem Präsidenten zur Verfügung gestellt worden war.

Ich möchte an dieser Stelle im Namen aller unserem Präsidenten und all denjenigen danken, welche zum Gelingen unseres Festes beigetragen haben. Auch wollen wir die romantischen Stunden an diesem schönen Vollmondabend nicht vergessen und freuen uns auf das nächste Fest.

Liebe Leser der Tasten Welt, wir würden uns freuen, wenn auch Sie an einer unserer nächsten Veranstaltungen teilnehmen würden, um sich so ein Bild von unserem Club-Leben machen zu können. Auskünfte erteilt Ihnen gerne: Herr Bruno Huber, Binzmühlestr. 292 in 8046 Zürich (Tel: 47 52 69).

Es grüsst Sie mit Orgelklängen
Ihr F. Huber

Orgelfreunde Neumünster

Die Orgelfreunde Neumünster sind seit Mai 1986 ein selbständiger Club in Neumünster. Mittlerweile haben sich über 20 Mitglieder zusammengfunden. Wir treffen uns einmal monatlich im Stammlokal und zwischenzeitlich in Anfänger- und Fortgeschrittenengruppen zum Üben und musikalischen Erfahrungsaustausch. Schwerpunkte sind u.a. die Notenkunde und musikalische Fortbildung. Besonders den Anfängern soll geholfen werden, daß sie sich auf der E-Orgel besser zurechtfinden.
Aus diesem Grunde habe ich mit meinem Orgelfreund Manfred Schirmer die Idee einer Lichttastatur für Lehrzwecke in die Tat umgesetzt. Diese Lichttastatur ist von jeder Orgel über eine Kontaktschiene anzusteuern. Auf der Lichttastatur erscheint dann jeweils der gedrückte Ton oder Akkord. So besteht die Möglichkeit, nicht nur den Ton zu hören, sondern auch zu sehen. Daraus ergeben sich viele pädagogische Aspekte. Orgelfreunde brauchen nun nicht mehr dichtgedrängt an der Orgel herumstehen, sondern können jetzt auf der Lichttastatur das Orgelspiel verfolgen. Über der Lichttastatur ist noch ein separates Beleuchtungsfeld eingebaut. Dieses Beleuchtungsfeld ist austauschbar (z.B. Name des Orgelclubs/-schule). Wir setzten diese Lichttastatur am Clubabend und in der Anfängergruppe ein. Dazu haben wir eine einfache zweimanualige Sinusorgel gebraucht gekauft und diese mit Kontakten im Untermanual versehen.

Übrigens! Für die Lichttastatur suchen wir einen Lizenzträger, der diese auf den Markt bringen kann (Gebrauchsmuster angemeldet unter Nr. 87 02 399.7).

Mit freundlichen Grüßen
H.-W. Behnke

Orgelclub Wien

Liebe Orgelfreunde und Leser der Tastenwelt!

Der Orgelclub Wien konnte bei seinem Clubabend am 3. April 1987 erstmalig in Eigenregie mit Midi ausgestatteten Instrumenten den Hobbyorganisten viel Information bieten. Wir hatten das Midi-Stereo-Keyboard JVC KB 800 über zwei 3-Weg-Boxen, einen Korg Poy 800 sowie den Expander Yamaha FB 01 zur Verfügung.

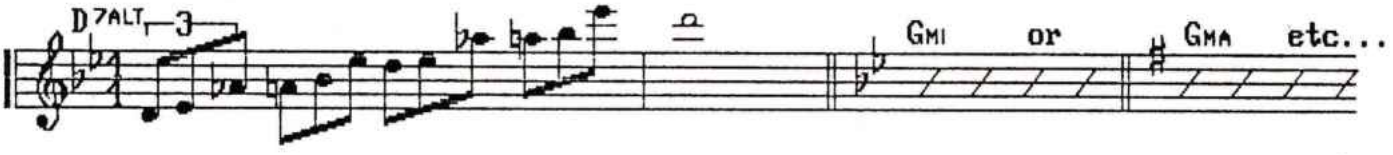
Unser Orgelfreund und Elektronik-Experte Rudi Fiala konnte erstmalig den interessierten Besitzern von Midi-Orgeln und Keyboards sowie über den FB 01 ganz genaue Erklärungen und Anwendungsmöglichkeiten speziell für den Heimorganisten vermitteln. Auf Grund der zahlreichen Anfragen zeigte sich, daß solche informativen Mitteilungen sehr wichtig sind, damit der Spieler wirklich Freude mit seinem Hobby hat. Es wurden auch viele Beispiele vorgeführt wie man mit einem Midianschluß über verschiedene Instrumente kombiniert

Fortsetzung Seite 46

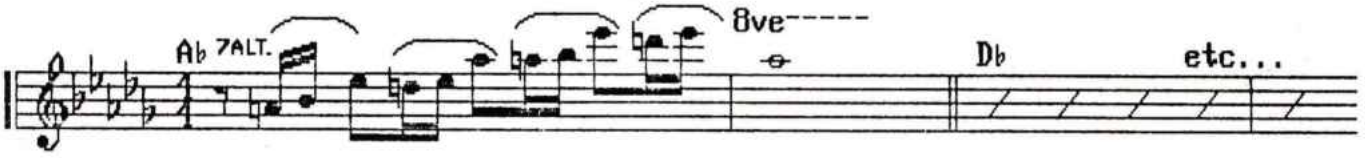
Musikalisches Manövrieren

Läufe ... für alle Fälle

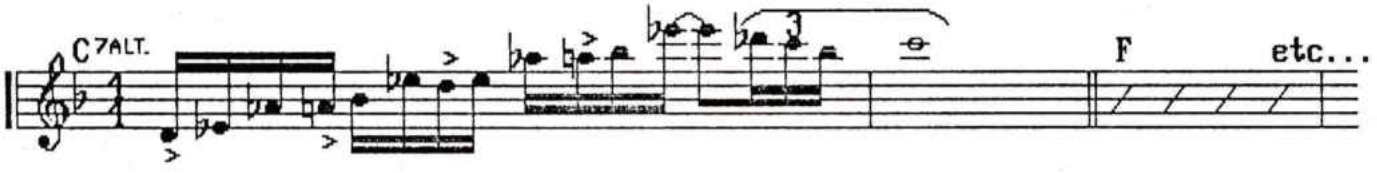
Läufe sind Verzierungen und sehr universell anwendbar. Sie können als Einleitung dienen, als Übergang, als Endung und als Verbindung verschiedener Melodien in Medley. Außerdem ruft ein guter Lauf immer Bewunderung beim Zuhörer hervor.
Da wäre ein einfaches Läufchen - mit den drei Fingern 1 - 2 - 4, als Einleitung beispielsweise zu einem Stück in G-Dur oder in g-Moll



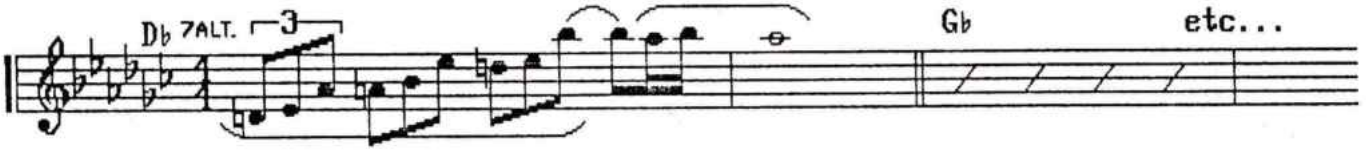
Dann probieren Sie einmal diesen.



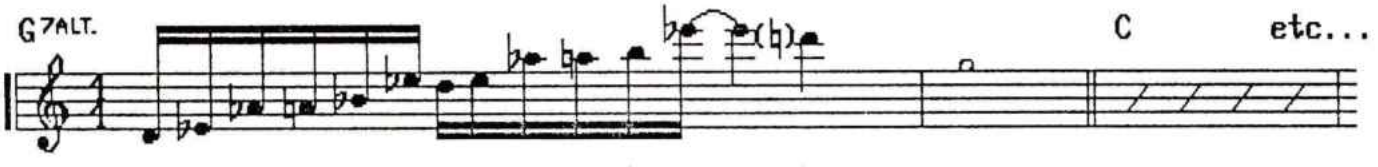
Gleicher Lauf!!!



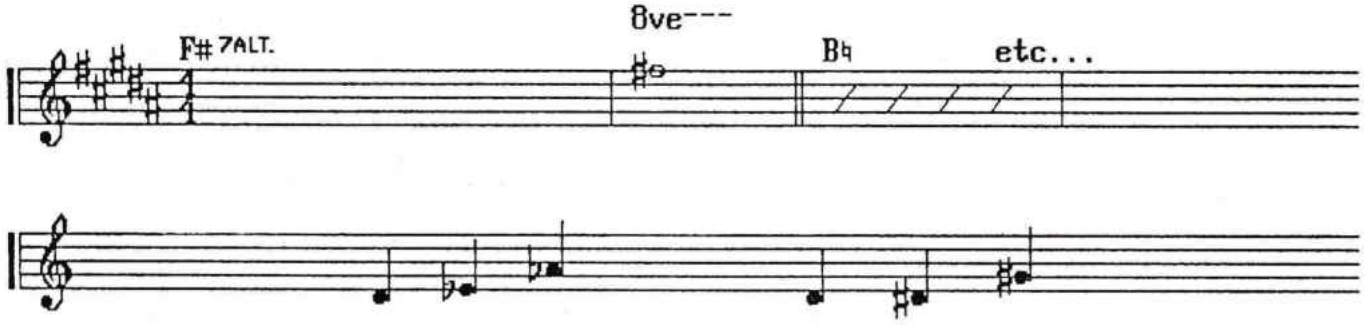
Herrliche Dur, nicht?



Natürlich auch in C-Dur möglich



... und nun versuchen Sie einen Lauf zu komponieren



ALT. bedeutet lediglich, daß die Quinte, und/oder die None geändert wurde.

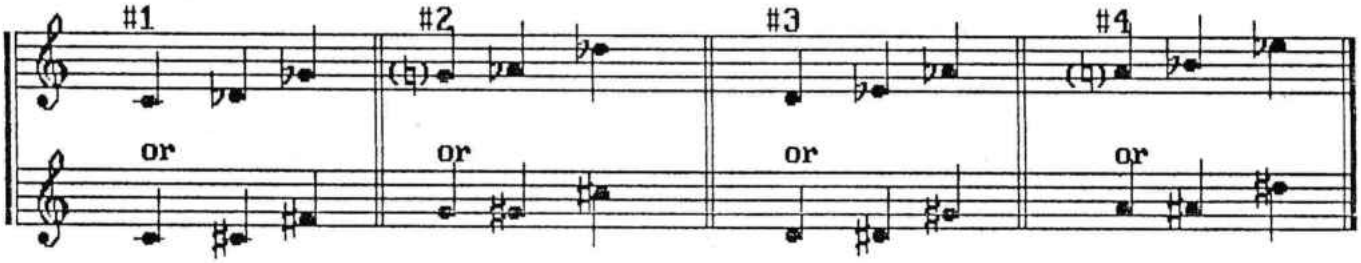
Die Quinte
- kann erniedrigt (b5)
- kann erhöht #5 oder +5
- kann auch durch die Sexte ersetzt werden (6)

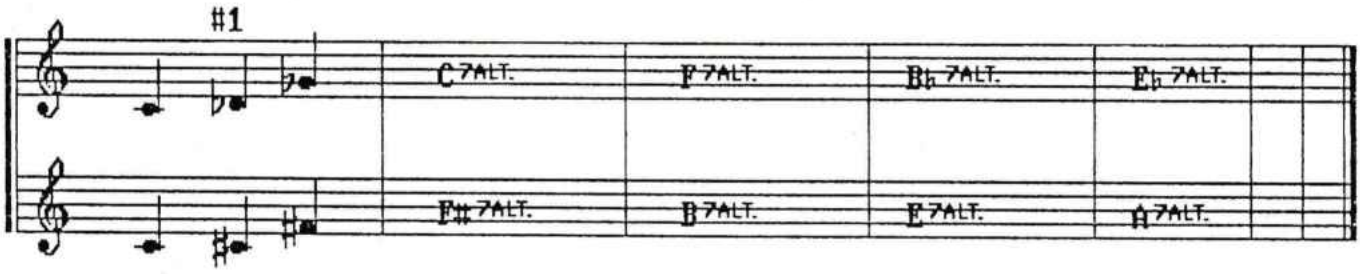
Die None
- kann erniedrigt (b9)
- kann erhöht (#9) werden

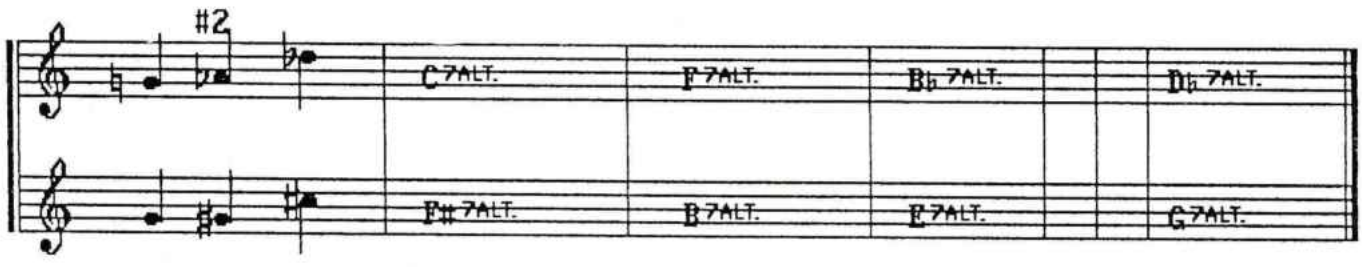
Nun zur Analyse

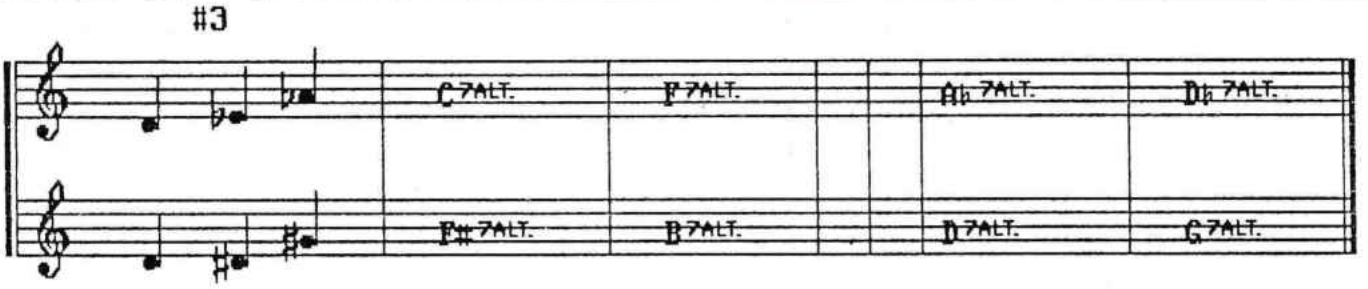
Diese Dreier Notengruppen sind symmetrisch. Bis anhin habe ich zwei 1 - 2 - 4 Gruppen verwendet. Es gibt aber noch zwei! Sind Sie bereit, sich auch diese noch zu "Gemüte zu führen"?

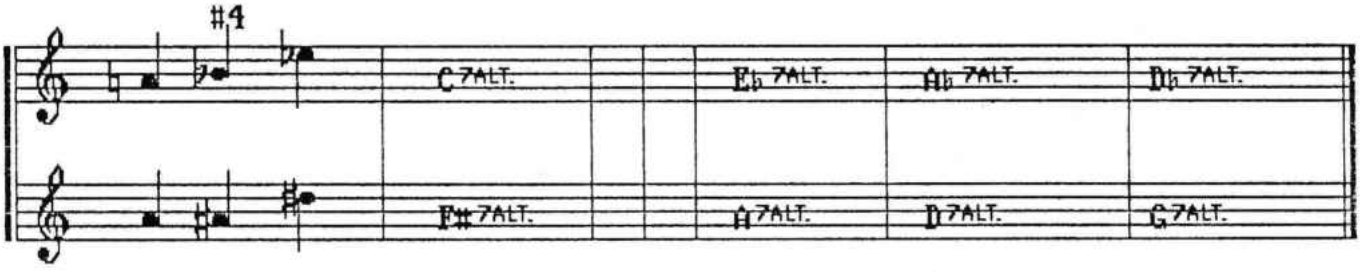
Da sind alle vier Gruppen



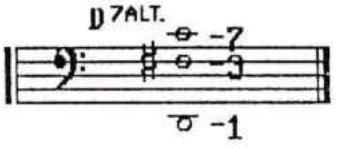








Hinweis: *Benutzen Sie für die Begleitung die Tonika, die Terz und die Septime*



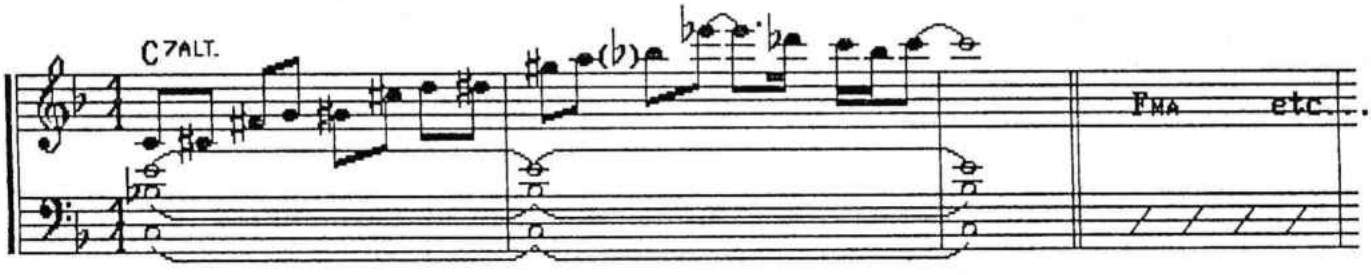
Wahrscheinlich haben Sie bereits festgestellt daß:

sechs Akkorde: ($B^{b7alt.}$ - $E^{b7alt.}$ - $A^{b7alt.}$ -$E^{7alt.}$ - $A^{7alt.}$ - $D^{7alt.}$)
unterstützen zwei 1 - 2 - 4 Muster

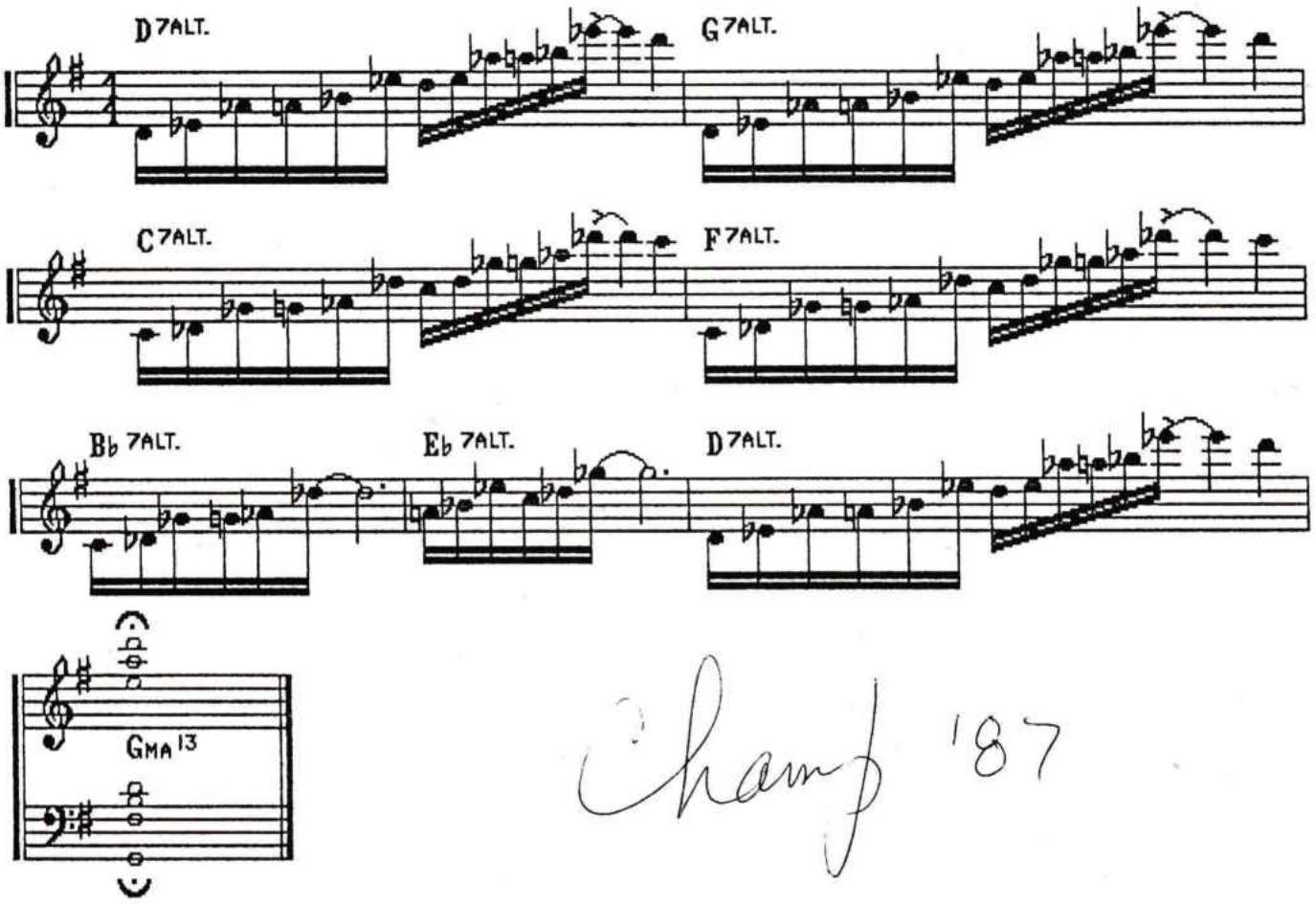
vier Akkorde: ($F^{7alt.}$ - $D^{b7alt.}$ - $B^{7alt.}$ - $G^{7alt.}$)
unterstützen drei 1 - 2 - 4 Muster

zwei Akkorde: ($C^{7alt.}$ - $F^{\#7alt.}$)
unterstützen alle vier 1 - 2 -4 Muster

Mein kleiner Computer ist beim Verarbeiten all dieser Daten etwas ins Schwitzen geraten. Als Racheakt hat er den folgenden Lauf "ausgespuckt"!



Zum Abschluß habe ich da etwas für Sie komponiert und hoffe natürlich sehr, daß es Ihnen gut gefällt. Es ist (mehr oder weniger) in G-Dur geschrieben. Bitte experimentieren Sie ein bißchen weiter mit diesen 1 - 2 - 4 Mustern. *Ein bekannter US-Schlager hat den Titel "Let a Smile be your Umbrella" zu deutsch in etwa "Laß Dein Regenschirm ein Lächeln sein" ... und rechnen Sie damit, daß Sie dabei einen Mund voll Regen abbekommen - genau so wie beim Genießen dieser Läufe!



Champ '87

FIRST Class

EK 44 Polytimbrischer Digitalsynthesizer mit Masterkeyboard-Features

● 2 DCGs mit je 9 Stimmen: 9 (Normal), 9+9 (Dual), 9+9 (Split) ● Multisplit (max. 8) mit dynamischer Polytimbrik ● 96 interne Presets (32 reprogrammierbar) ● 16 Performance Registrations; mit Cartridge (Extra) 128 Presets + 32 Performance Registrations im direkten Zugriff ● optimales MIDI (z. B. 8 sep. Kanäle) ● anschlagsdyn., gew. Tastatur mit Second Touch ● Help-Funktion (in Deutsch)

EM 44 Master Modul des EK 44

Professional ELKA

44

INFO-SCHECK

Name

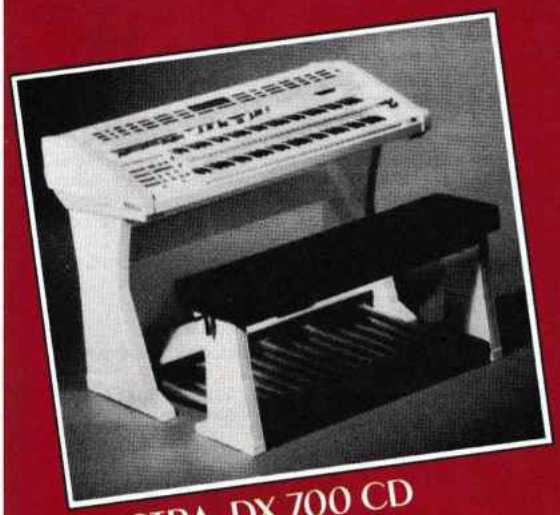
Straße

PLZ, Ort

ELKA-Musikinstrumente Vertriebs GmbH
Am Steinkamp 2 · 4955 Hille · 0 57 03-893

Achtung! Werksgarantie, sowie Software- und Hardware-Service nur mit Original ELKA-Seriennummer und Original -Garantieurkunde!

SPECTRA DX 700 CD
DIE MODULARE „ON TOUR"



SPECTRA DX 700 CD

TOURNEE-PLAN

MI	**29.07.1987** 19.30 h	**Nürnberg**	Grand-Hotel Penta Bahnhofstr. 1
DO	**30.07.1987** 19.30 h	**München**	Sophiensaal Sophienstr. 6
FR	**31.07.1987** 19.30 h	**Neu-Ulm**	Edwin-Scharff-Haus Silcherstr. 40
SA	**01.08.1987** 16.00 h	**Stuttgart**	Wersi-Niederlassung Wollgrasweg 31 Stuttgart-Hohenheim
SO	**02.08.1987** 16.00 h	**Mannheim**	Wersi-Studio Kamps & Jung Dalbergstr. 28
MO	**03.08.1987** 18.30 h	**Neu-Isenburg b. Frankfurt**	Wersi-Niederlassung Isenburg-Zentrum
DI	**04.08.1987** 19.30 h	**Köln**	Gürzenich-Grill
MI	**05.08.1987** 19.30 h	**Jülich**	Wersi-Studio Comouth & Brandt Große Rurstraße 72 a
DO	**06.08.1987** 19.30 h	**Bochum**	Wersi-Niederlassung Gollheide 34 Bochum-Wattenscheid
FR	**07.08.1987** 19.30 h	**Hannover**	Wersi-Niederlassung Hochhaus "Lister Tor" Hamburger Allee 4
SA	**08.08.1987** 16.00 h	**Hamburg**	Novotel Hamburg Nord Oldesloer Str. 166 HH-Schnelsen
SO	**09.08.1987** 16.00 h	**Sörup b. Flensburg**	Wersi-Studio Petersen (Kreis-Bahnhofs-Hotel) Marktstr. 3
MO	**10.08.1987** 19.30 h	**Berlin**	Palais am See Wildestr. 1 (U-Bhf. Tegel)

WERSI®
ORGELN · PIANOS · KEYBOARDS
WERSI GmbH & Co. · Industriegebiet ·
D-5401 Halsenbach · Tel. 0 67 47 / 123-0

Verzeichnis der Inserenten

Leser-Service Jul/Aug 87

❒ Ahlborn	46
❒ Andersen	10
❒ Böhm	5
❒ Content	27
❒ Dennler	6
❒ Elka	16,40,44
❒ Eminent	34
❒ Empex	23,46
❒ GEM	36
❒ Hammond	7
❒ Holzschuh	33
❒ Johannus	47
❒ Kellermann	15
❒ Kisselbach	46
❒ Kleinert	2
❒ Liesound	3
❒ Roland	9,11,13
❒ Schärz	38
❒ Schlick	10
❒ Schott	26
❒ Solton	30
❒ Stächele	8
❒ Wieschiolek	10
❒ Wersi	17,45
❒ Yamaha	48

Leser-Service

Exklusiv für TASTEN WELT Abonnenten

Wünschen Sie von einer bestimmten Orgelmarke bzw. einem bestimmten Modell eines Inserenten in TASTEN WELT detailliertere Auskünfte, dann bringen Sie in dem Kästchen neben dem Namen des entsprechenden Herstellers ein Kreuz an (bitte nicht mehr als drei) und senden entweder das Blatt oder eine Fotokopie davon an den TASTEN WELT Verlag.
Wir werden veranlassen, daß Ihnen vom entsprechenden Hersteller bzw. dessen Vertretung die gewünschten Unterlagen zugestellt werden. Sollten Sie es vorziehen, den Inserenten direkt anzuschreiben, sind wir Ihnen dankbar, wenn Sie in Ihrer Anfrage erwähnen, daß Sie die Anzeige in TASTEN WELT gesehen haben.

Meine Abo-Nr.:_____

Name: _____

Adresse: _____
(bitte in Druckschrift ausfüllen)

Musik machen kann. Die vielen anwesenden Hobbyorganisten waren sehr interessiert und sichtlich beeindruckt von den vielen Möglichkeiten, die von der heutigen Elektronik geboten werden. Unsere Mitglieder probierten und spielten fleißig ihre eingeübten Musiknummern mit viel Begeisterung, bis spät in die Nacht und mit dem Erlebnis eines gelungenen Clubabends verabschiedeten sie sich.

Liebe Orgelfreunde in Österreich, Deutschland, Schweiz, Holland und Dänemark schöne Urlaubstage und viel Spaß mit unserem gemeinsamen Hobby, der Elektronenorgel. Bringen Sie Freunde und Bekannte zu unseren Clubabenden mit, die ebenso begeistert sind wie wir. Auf Wiedersehen am Freitag, dem 2. Oktober 1987 im Hotel Fuchs in der Mariahilferstr. 138.

Auskünfte und Anfragen werden gerne von unserem Vorstand und Organisator Herrn Josef Matzner unter der Tel. Nr. 0222/33 49 174 entgegen genommen.

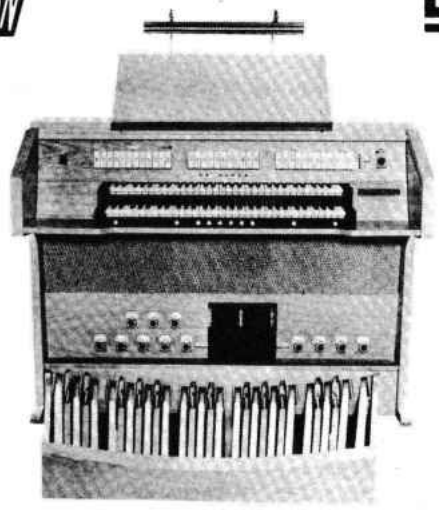
Herzliche Grüße aus der Musikstadt Wien

ORGELCLUB WIEN

AHLBORN

COMPUTER-ORGEL
Die neue Epoche im Orgelbau

LIPP



So wird die AHLBORN-Computer-Orgel beurteilt:
„Grundsätzlich läßt sich berichten, daß dieses Instrument nicht nur nahezu die Klangkapazität einer 700000-Mark-Pfeifenorgel erreicht, sondern auch dank unendlich variabler und daher nie veralternder Dispositionsmöglichkeiten allen heutigen und künftigen Klangvorstellungen zu entsprechen vermag. Verblüffend einerseits, etwa im Schlußsatz von Joh. Seb. Bachs a-Moll-Konzert, die Adaption des silbernen Klangs berühmter alter Silbermann-Orgeln und andererseits, in Ravanellos Variationen, die Zimbel-Effekte oder der gedeckte Klang der Reger-Palette."
Aus der Kritik der Stuttgarter Nachrichten über ein Konzert, das Herbert Manfred Hoffmann spielte.

AHLBORN ORGEL GMBH
Seit 1955 die europäische Qualitätsmarke für elektronische Kirchen- und Heimorgeln
7257 Ditzingen-Heimerdingen, Telefon (07152) 52081

EMPEX
ORGELZUBEHÖR

NOTENBLOCK

- Vom Orgelspieler für Orgelspieler gemacht. A4, 70-Blatt-Block, sFr. 11.50, DM 13.50, öS 100.–
- Bei Bestellung bitte genaue Adresse angeben.

EMPEX CH-2558 Aegerten

GLORIA - ORGELBAU

G. Kisselbach

Lindenallee 9–11 · 3507 Baunatal 1 · Telefon 0561/495804

Kleinorgeln für Haus und Kapelle mit mech. Traktur, ab 7000.– DM
Elektronische Kirchenorgeln mit Vollpedal, 30 Rg. ab 5500.– DM
Kombinationsorgeln in jeder Preislage.

eminent

JOHANNUS

Monarke

Eine ideale Wahl für Kirche und Heim

Eine Monarke Orgel wird speziell in einem Orgelbau-Atelier hergestellt. Hier werden sowohl das Aussehen als auch die Disposition auf die Wünsche des Käufers oder Ratgebers abgestimmt.

Die Orgel unterscheidet sich von anderen elektronischen Orgeln durch ihren prinzipiellen elektronischen Aufbau, analog an dem einer rein mechanischen Pfeiffenorgel. So verfügt die Orgel pro Stimme über selbstständige Generatoren für u.a. Tonmensur, Vorsprache, Luftströmung, Tonbewegung und Modulation.

Das Ganze ist vollständig polyphon und wird pro Stimme mit separaten Verstärkern wiedergegeben.

Das Gehäuse der Monarke kann in BDO- oder AGO-Norm angefertigt werden. Es ist standardmässig ausgeführt mit Zugregistern und ebenhölzernen Manualen mit mechanischen Druckpunkten. Der digitale «Supervisor» sorgt für eine perfekte Steuerung von allen Stimmen, einschliesslich der reinen Aliquoten.

Dadurch dass Analysen der schönsten Pfeifenorgeln in der Monarke verarbeitet sind, wird diese Orgel zu einem «königlichen» Instrument.

Deutschland: JOHANNUS Orgelbouw b.v.
Theresienstr. 3, D-5100 Aachen
Telefon 0241/15 10 47-48

Österreich: Musikinstrumente Reisinger
Mariahilfer Strasse 22, A-1070 Wien

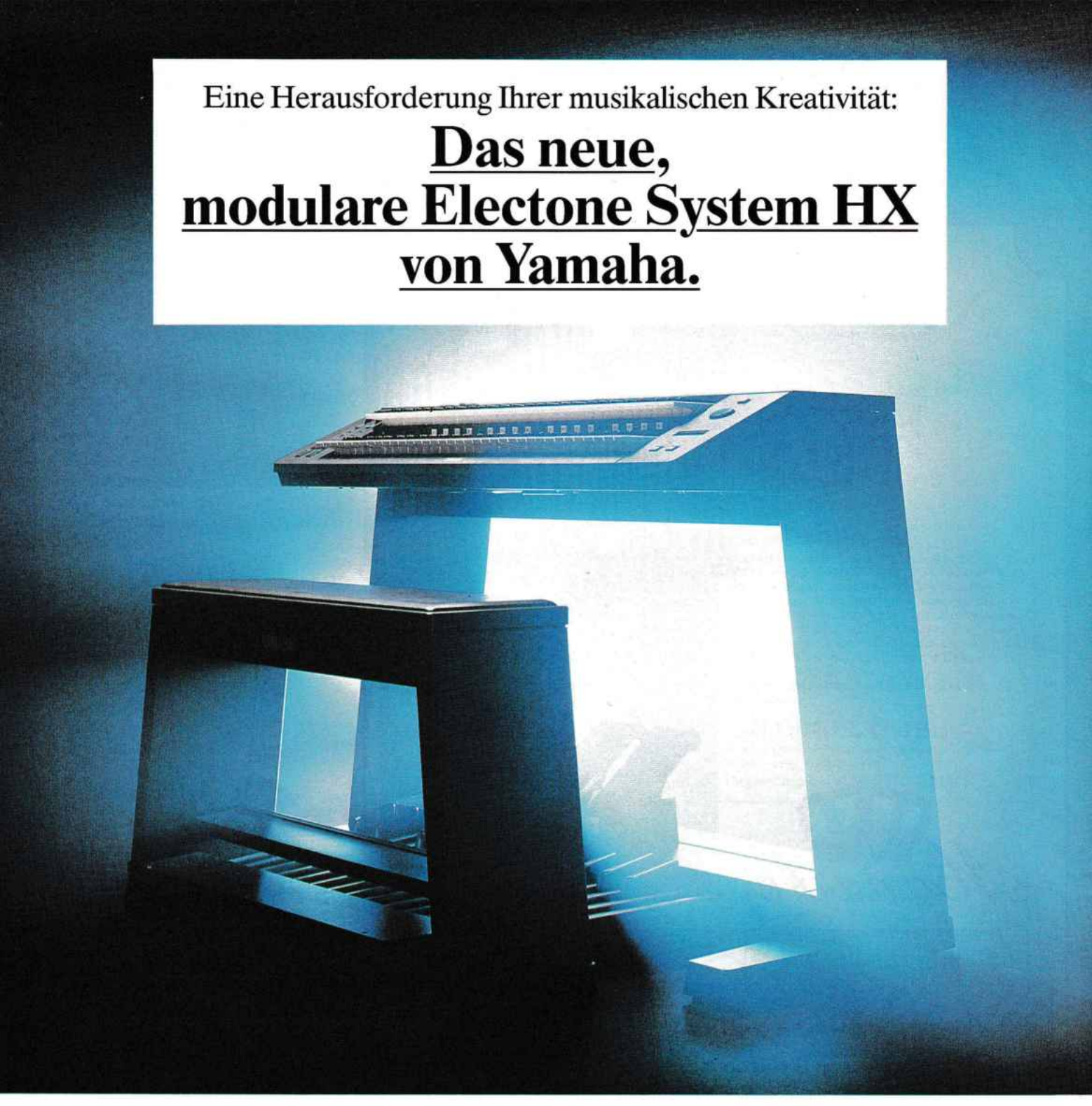
Schweiz: Musik Schönenberger
Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal

JOHANNUS

Eine Oktave höher in Klang und Qualität

Eine Herausforderung Ihrer musikalischen Kreativität:

Das neue, modulare Electone System HX von Yamaha.



Mit dem „HX-System" hat Yamaha eines der intelligentesten Musiksysteme unserer Zeit geschaffen. Ein System, das über viele Multifunktions-Einrichtungen verfügt und daher leicht zu spielen ist.
Unabhängig von Ihren musikalischen Fähigkeiten beherrschen Sie schnell das gesamte Spektrum von Klangfarben, Rhythmen, Musiksequenzen, Digitaleffekten und Percussion-Sounds. Außerdem stehen Ihnen leistungsfähige Midi-Funktionen zur Verfügung für ein praktisch unbegrenztes Sound- und Performance-Potential.
Dieses digitale Multi-Menü mit den fortschrittlichsten Tonerzeugungsverfahren von Yamaha macht einen geradezu unglaublichen Sound möglich. Weil das System modular aufgebaut ist, können Sie zunächst die Funktionsbausteine wählen, um später das System beliebig zu erweitern.
Erfüllen Sie sich diesen Traum von Digital-Musik!

YAMAHA

Yamaha Europa GmbH., Siemensstraße 22–34, D-2084 Rellingen bei Hamburg